

# L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN HONGRIE

---

## THÈSE

*pour le Doctorat de l'Université*

PRÉSENTÉE A LA

FACULTÉ DES LETTRES DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

PAR

GASTON SPIRA

Ingénieur-Chimiste

Licencié ès-Sciences de la Faculté des Sciences de Paris

---

---

PARIS

LES PRESSES MODERNES

96, GALERIE BEAUJOLAIS — PALAIS-ROYAL

---

1938







# L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN HONGRIE



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41551431\\_0066](https://archive.org/details/IA41551431_0066)

# L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN HONGRIE

---

## THÈSE

*pour le Doctorat de l'Université*

PRÉSENTÉE A LA

FACULTÉ DES LETTRES DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

PAR

GASTON SPIRA

Ingénieur-Chimiste

Licencié ès-Sciences de la Faculté des Sciences de Paris

---

---

PARIS

LES PRESSES MODERNES

96, GALERIE BEAUJOLAIS — PALAIS-ROYAL

---

1938



*La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.*



A Monsieur le Professeur A. DEMANGEON,  
*en témoignage*  
*de ma respectueuse gratitude.*

A Monsieur le Professeur C. BOULANGER,  
*avec*  
*ma vive reconnaissance.*



La présente étude est avant tout basée sur le BULLETIN DE L'OFFICE DES STATISTIQUES, le BULLETIN DE LA FÉDÉRATION DES FABRICANTS DE PRODUITS CHIMIQUES et le BULLETIN DE LA CHAMBRE DE COMMERCE qui ont un caractère officiel. Il a également été utilisé, pour quelques renseignements d'ordre général concernant la période d'avant-guerre, un mémoire de *M. Bolberitz*, paru en 1933 à Budapest.

Je tiens à remercier M. P. Baud, chargé d'enseignement à la Sorbonne, qui a bien voulu m'encourager à entreprendre cette étude; ainsi que M. E. Vincent, chef des services techniques de CHIMIE ET INDUSTRIE. Je dois au comte A. Teleki, chef de la délégation hongroise du commerce extérieur à Paris, de nombreux renseignements qu'il a eu l'obligeance de toujours me donner avec la plus cordiale amitié. J'exprime enfin ici ma très vive reconnaissance à M. le docteur Molnos-Müller qui a mis avec générosité à ma disposition les documents du CENTRE D'ETUDES HONGROISES A PARIS qu'il dirige avec autant de dévouement que d'érudition.



## INTRODUCTION

---

### *DÉFINITION ET CLASSIFICATION*

La chimie touche, directement ou indirectement, à la plupart des manifestations de notre vie de civilisés. C'est son prodigieux développement durant les cinquante dernières années qui a permis de porter à un degré insoupçonné de perfectionnement la fabrication des textiles naturels et artificiels, des masses plastiques, du papier, des cuirs, des engrais, des matériaux de construction, des verres, des articles de photographie, des matières aromatiques, des médicaments, des colorants, des teintures et vernis, des métaux inoxydables ou présentant des qualités de légèreté, de ductibilité, ou de résistance remarquables.

Des procédés chimiques président à l'élaboration hygiénique et rationnelle des aliments, à leur conservation par le froid, à l'extraction des matières grasses ou sucrées, et c'est également à la chimie que l'on a eu recours, plus récemment, pour la mise en valeur des matières premières disponibles sur le sol national, afin de réduire les importations à un chiffre compatible avec la balance des comptes du pays.

Devant cette diversité presque infinie des opérations chimiques, il est assez difficile de donner une définition exacte de ce que l'on entend sous le nom d'industrie chimique. Communément, on ne groupe sous ce vocable que la fabrication des produits chimiques proprement dits (acides, bases, sels, gros produits organiques, colorants, peintures, savons et corps gras). Ce classement empirique et quelque peu archaïque est manifestement incomplet, car chaque fois qu'une fabrication nécessite l'intervention de méthodes chimiques, nous sommes, par définition, en présence d'une industrie chimique.

Cette conception permet un classement logique de l'activité industrielle, car elle oppose aux fabrications mécaniques, qui ont pour but la production d'objets variés mais de forme toujours nettement déterminée, les fabrications chimiques qui produisent des matières de forme non définie, à partir d'autres substances de forme également indéterminée. L'opération peut être synthétique ou analytique selon qu'elle affecte l'extraction d'un corps plus simple de combinaisons ou mélanges plus complexes ou bien la préparation d'une matière plus complexe à partir de ses constituants.

Dans ce qui suivra, cette définition ne pourra pas être strictement observée, car elle conduirait à une étude par trop vaste, englobant presque toute l'activité industrielle de la Hongrie. Pour la période qui précède la guerre, les documents sont d'ailleurs peu abondants ; à part les rares publications de quelques revues spécialisées et les textes de deux projets de loi pour l'industrialisation du pays, qui dressent, en quelque sorte, l'inventaire des industries déjà existantes, on ne dispose que des chiffres du *Bulletin de l'Office des Statistiques* qui divise les industries chimiques en 17 groupes :

- 1° *Raffineries de pétrole.*
- 2° *Usinés à gaz.*
- 3° *Briquetage.*
- 4° *Amidonnerie.*
- 5° *Fabriques d'allumettes.*
- 6° *Colles, gélatines, albumines.*
- 7° *Huiles végétales.*

- 8° *Stéarinerie, bougies, savonnerie, parfums.*
- 9° *Cirages.*
- 10° *Couleurs, laques, encres.*
- 11° *Engrais, charbons d'os.*
- 12° *Asphaltes, goudrons.*
- 13° *Produits chimiques proprement dits.*
- 14° *Explosifs.*
- 15° *Extraits tannants.*
- 16° *Distillation pyrogénée du bois.*
- 17° *Autres articles.*

Cette énumération est des plus sommaires. Plusieurs industries importantes, tant par le capital engagé que par le chiffre du personnel occupé, telles que les fabriques de produits pharmaceutiques, de caoutchouc, de ciment, les verreries, les industries agricoles (sucrierie, distillerie d'alcool, etc.) y manquent ou se trouvent englobées sous d'autres rubriques. Il sera donc nécessaire, tout au moins à partir de 1921, de reviser et de compléter cette classification si l'on veut vraiment comprendre le rôle social, l'importance économique et les possibilités de développement de l'industrie chimique en Hongrie.

## *ORIGINE, HISTORIQUE ET IMPORTANCE DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE*

Jusqu'au début du siècle dernier, les industries qui s'occupaient de l'extraction ou de la transformation des produits naturels travaillaient de façon tout à fait empirique et les réactions qu'elles utilisaient étaient surtout le fruit d'une longue expérience transmise de père en fils d'où tout raisonnement scientifique était exclu. Le travail des verriers, des métallurgistes et des cuiseurs de savon était uniquement basé sur la connaissance d'un certain nombre de faits sans relation apparente les uns avec les autres.

La cause de cet état de choses, qui retarda pendant longtemps

le développement de la chimie, doit avant tout être recherchée dans le mystère presque religieux qui entourait depuis toujours la constitution de la matière ainsi que dans les conceptions erronées que nous a léguées l'alchimie du moyen-âge. La découverte des lois de la combustion par Lavoisier, l'énoncé du principe de la conservation de la matière et des théories atomistiques donnèrent une impulsion prodigieuse à la science comme à l'industrie chimique et, à travers elles, à toute la grande industrie, c'est-à-dire au système de production capitaliste.

En effet la nature ne met à notre disposition qu'un nombre relativement restreint de produits directement utilisables. Nous sommes donc obligés d'extraire les autres de substances de constitution plus complexe ou de les fabriquer par la combinaison de plusieurs autres matières. Selon le postulat déjà indiqué, puisque dans les deux cas nous recourons à des opérations chimiques, nous sommes en présence d'une industrie chimique.

L'importance de la chimie dans le développement de l'économie actuelle est considérable : c'est elle qui fournit les métaux nécessaires à la construction des machines, c'est elle qui nous procure l'essence et les agents de graissage indispensables aux moteurs et c'est encore elle qui nous a fourni le premier courant électrique.

C'est aussi à la chimie que l'on s'est adressé quand il s'est agi de remplacer certaines matières premières naturelles dont la production était devenue insuffisante eu égard à leur consommation sans cesse croissante (camphre, indigo, garance) ou quand leurs sources naturelles se sont trouvées taries ou bien inaccessibles : fabrication du sucre de betterave lors du blocus continental de Napoléon contre les Anglais, et, plus récemment, fabrication synthétique de l'ammoniaque et de l'acide nitrique par Hauber, en 1915.

On retrouve les mêmes tendances à propos de la fabrication synthétique du caoutchouc, dont les Allemands produisirent déjà en 1916 des qualités ordinaires. Le caoutchouc naturel introduit par les sous-marins (environ 800 tonnes) ne pouvait pas suffire, encore

que les besoins d'alors fussent assez faibles si on les compare à la consommation allemande actuelle qui dépasse 70.000 tonnes par an.

Par contre, le développement insuffisant de son industrie chimique a fortement désavantagé, durant toute la guerre, la France, dont les principales mines furent envahies dès le début des hostilités et qui ne put se tirer d'affaire que grâce aux livraisons de ses alliés d'outre-mer. Le souvenir de ces difficultés a été certainement pour beaucoup dans l'intérêt que témoigne l'Etat Français aux fabrications chimiques dès l'après-guerre.

L'examen du chemin parcouru par l'industrie chimique française pendant les vingt dernières années est d'autant plus intéressant, du point de vue de cette étude, que l'on observe actuellement en Hongrie les mêmes phases dans le développement de l'industrie chimique qu'il y a vingt ans en France. C'est ainsi que se sont ouvertes récemment en Hongrie, tout comme en France après 1914, et cela malgré les conditions économiques fort différentes des deux pays, tant au point de vue des matières premières et des énergies disponibles que pour la facilité d'écoulement des grosses productions, des fabriques de chlore liquéfié, de chlorure de chaux, d'aluminium, de soufre, d'acide lactique, et que l'industrie des produits pharmaceutiques a des visées identiques à celles de l'industrie française similaire en 1914 (hexaméthylène tétramine, novocaïne, etc.).

Le domaine de la chimie s'étend plus loin encore. Non contente de satisfaire des besoins déjà existants, elle en provoque de nouveaux par la création de matières inédites. L'exemple le plus frappant et déjà ancien en est l'étude de Liebig (1830) sur les engrais artificiels desquels tout le monde connaît l'importance prise depuis dans l'agriculture.

## *L'INDUSTRIE CHIMIQUE ET L'AGRICULTURE*

Il serait trop long de vouloir montrer ici tout le développement pris par les fabrications nouvelles de toute espèce dans les grands pays industriels.

Le rôle de la Hongrie dans le progrès des fabrications chimiques n'était d'ailleurs que secondaire si on le compare à celui de l'Allemagne, de la France ou de l'Angleterre. La Hongrie d'ailleurs était assez riche en matières premières, mais le manque de capitaux entravait le développement de son industrie, que le gouvernement de Vienne cherchait de son côté à grouper de préférence dans les provinces autrichiennes (1).

Ayant été un pays avant tout agricole, elle orienta son industrie chimique, dès sa création, vers l'utilisation des produits du sol, dont la transformation, non seulement permet de conserver les denrées périssables (sucre, alcool, amidon) mais encore joue un rôle social important : elle occupe, en effet, pendant l'hiver, la main-d'œuvre disponible après la récolte. Il ne sera donc pas superflu d'examiner le rôle de la chimie dans la culture et la multiple influence de celle-ci sur le développement de l'industrie chimique.

Différente en cela de la production industrielle, l'exploitation agricole dépend avant tout de facteurs qui ne sont pas soumis à la volonté humaine. Nous ne pouvons, en effet, exercer aucune action sur la quantité de lumière et de chaleur envoyées par le soleil en proportion plus ou moins variable et que les plantes utilisent pour transformer et assimiler les substances minérales du sol. Or, si rien ne peut pratiquement suppléer au rayonnement solaire ou modifier la nature de l'air et des vents, il est, par contre, possible de faciliter la croissance des plantes par un amendement convenable du terrain

---

(1) On relève, au contraire, aujourd'hui, bon nombre de noms hongrois parmi ceux des savants ayant contribué au développement de la chimie : *Richard Zsigmondy*, actuellement professeur à l'Université de Goettinge, qui obtint le Prix Nobel en 1925 pour ses recherches fondamentales sur les colloïdes, *Hevesy*, professeur de chimie à l'Université de Copenhague, qui découvrit le hafnium, *Louis Winkler*, de l'Université de Budapest, dont les procédés analytiques sont utilisés dans le monde entier, *Géza Zemplén*, spécialiste des hydrates de carbone, cité dans tout ouvrage traitant de la chimie organique, *Baron Korányi*, professeur à Budapest, docteur honoris causa de l'Université de Lyon, qui étudia les rapports de la chimie physique et de la médecine, *Professeur Szent Györgyi* de Szeged, Prix Nobel 1937, qui établit la constitution de la vitamine C, *Géza Mansfeld*, élu en 1932 membre de l'Académie des Sciences de Halle pour ses travaux sur les hormones, etc., etc.

en y apportant les éléments qui s'y trouveraient en quantité insuffisante. En plus de la fabrication des engrais azotés, potassiques ou phosphorés, la chimie fournit également les agents anticryptogamiques et insecticides nécessaires à la protection des plantes.

De nombreux produits agricoles ne sont pas utilisés directement par le consommateur : il est nécessaire de leur faire subir d'abord des transformations profondes. Les plus importantes parmi les industries qui effectuent ces transformations sont les sucreries, les distilleries d'alcool, les brasseries, les glucoseries, les amidonneries, les usines s'occupant de la pyrogénéation du bois, les fabriques d'huiles essentielles, celles de cellulose, de produits médicamenteux, et d'huiles grasses.

L'élevage fournit également de nombreuses matières premières à l'industrie chimique. A côté des graisses d'origine animale, des cuirs, des laines, il est aussi à la base de la fabrication des colles, des gélatines, des caséines, etc...

Etant donné la nature incertaine et imprévisible de la production agricole, l'industrie chimique cherche depuis longtemps à se passer d'elle. Ce n'est pas toujours chose aisée, car, les produits naturels sont souvent de constitution complexe, difficiles à reconstituer synthétiquement au laboratoire à des prix suffisamment bas. Néanmoins, si les matières premières végétales proviennent de régions éloignées ou simplement de l'étranger et si la séparation du principe actif est coûteux, l'industrie chimique arrive assez souvent à reproduire avantageusement à partir d'autres matières premières le produit naturel. Tel est le cas déjà cité du camphre, celui de plusieurs colorants (indigo, alizarine). On peut encore leur ajouter ceux de l'alcool méthylique synthétique, de la soie artificielle, des résines synthétiques, etc...

## *L'EFFORT HUMAIN ET LES ÉNERGIES DANS L'INDUSTRIE CHIMIQUE*

Bien que ses propres fabrications ne nécessitent, comparative-  
ment aux autres industries, qu'une main-d'œuvre peu nombreuse,  
tant par rapport au capital social qu'à la valeur des produits obtenus,  
l'industrie chimique occupe indirectement la majeure partie  
de la population, car elle alimente en matières premières la plupart  
des autres fabrications.

Dans celles-ci, l'intervention de l'ouvrier, chargé justement de  
donner à la matière une forme définie, est, en général, prépondé-  
rante, tandis que dans l'industrie chimique l'activité de la main-  
d'œuvre se réduit presque toujours à quelques opérations fort  
simples, comme le mélange, le concassage, le transport, l'emballage,  
le conditionnement, le chargement et le déchargement des appareils  
et l'établissement des conditions extérieures qu'implique la réaction  
dont le rôle est primordial. La force principale de l'industrie chi-  
mique est donc, non pas l'ouvrier, mais l'affinité chimique contenue  
dans les matières mises en œuvre, affinité qu'il suffit de déclencher  
par l'établissement de conditions favorables, telles que la chaleur,  
le froid, le vide, etc... afin d'obtenir la transformation des produits  
mis en œuvre. Les opérations chimiques se réalisent ainsi d'elles-  
mêmes selon des possibilités et des lois naturelles sur lesquelles  
nous n'avons le plus souvent que peu d'influence et qu'il serait  
difficile d'activer, au delà d'un certain maximum, par l'emploi d'une  
main-d'œuvre particulièrement habile ou de pressions ou tempé-  
ratures excessives. L'état de pureté des substances traitées importe  
bien plus, pour la bonne marche de la réaction, que le facteur hu-  
main, qu'il a été possible de remplacer presque totalement en de  
nombreuses fabrications standardisées par de simples appareils de  
contrôle.

Si la main-d'œuvre tient un rang secondaire dans les fabrica-  
tions chimiques, l'intervention des techniciens y est, par contre,  
bien plus importante que dans les autres industries. Leur rôle ne

se borne pas à une simple surveillance, confiée de plus en plus à des auxiliaires sans culture scientifique approfondie, mais il comporte, en outre, un travail de perfectionnement incessant, les fabrications chimiques, à part quelques exceptions concernant des fabrications peu compliquées, n'arrivant pour ainsi dire jamais à un point mort. L'obtention du même produit peut se faire, en effet, à partir de matières premières fort diverses et par des méthodes très différentes, or, ces méthodes étant le plus souvent tenues secrètes, chaque usine doit les établir de nouveau pour elle-même au moyen de recherches personnelles. De plus, l'industrie chimique est, entre toutes les fabrications, la plus intimement liée avec la science pure, dont elle utilise très souvent les résultats au fur et à mesure de leur découverte. Il est donc compréhensible qu'elle ait besoin de nombreux cadres qualifiés supplémentaires et, dans le cas d'usines importantes, de véritables stations de recherches.

La situation de l'industrie chimique est également particulière du point de vue de l'utilisation des énergies autres que le travail humain. Etant donné le peu d'importance des manipulations dans les opérations chimiques et la simplicité de forme qu'il suffit de donner aux produits obtenus, une fraction seulement de l'énergie utilisée le sera sous forme mécanique et en remplacement du travail humain. Le reste (chaleur, électricité, pression, etc.) servira à la réalisation des conditions extérieures de la réaction au cours de laquelle il se transformera, en grande partie, en énergie chimique potentielle, pour se retrouver ensuite dans le produit fini au même titre que les matières premières proprement dites.

Nonobstant les célèbres essais de Claude et de Boucherot, en vue d'utiliser la différence thermique des mers profondes des tropiques, le chauffage des chaudières par la chaleur solaire captée par des miroirs et des lentilles dans les contrées tropicales (Sahara, Amérique Latine) ainsi que l'expérience italienne de Larderello, où l'on tire profit des émanations volcaniques, l'énergie, nécessitée en quantité de plus en plus grande par l'humanité sans cesse accrue et chaque jour plus exigeante, provient presque exclusivement des houilles noire et blanche et du pétrole.

La chaleur jouant un rôle prépondérant dans les opérations chimiques (distillations, épuisements et cuissons sous pression, décompositions humides et pyrogénées, synthèses diverses, précipitation, floculation, coagulation, séchage) l'importance des houillères reste considérable, non seulement parce qu'elles fournissent la matière première de nombreuses fabrications, mais parce qu'en l'état actuel de la technique le charbon reste la source d'énergie thermique la moins chère si l'on dispose de foyers suffisamment importants.

Ce fait contribue naturellement à l'élimination des petites usines chaque fois que l'énergie thermique représente une fraction notable du prix des produits finis (gaz d'éclairage, métaux, verre, céramique, ciment, cellulose, sucre). Dans certains cas, la température des opérations devant être particulièrement élevée, la chaleur ne peut plus être obtenue par la combustion du charbon : on a alors recours aux fours ou arcs électriques dont le fonctionnement sera assuré par l'énergie électrique des centrales hydrauliques, moins onéreuse que celle des génératrices thermiques.

L'énergie mécanique utilisée par les fabrications chimiques sert, tantôt à la réalisation des réactions par l'établissement des conditions requises (agitation, malaxage, vide) et tantôt à la préparation des matières brutes (concassage, pulvérisation, nettoyage, filtration sous pression, manutention, transport). Elle est, en général, moins importante du point de vue de la production que l'énergie thermique ou électrique, et, comme elle ne présente pas de particularité, elle peut indifféremment provenir, selon les possibilités locales, de n'importe quelle source (pétrole, houille, électricité, vent, chute d'eau). Il n'est donc pas nécessaire de s'étendre davantage sur elle.

---

# NAISSANCE DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN HONGRIE ET SON DÉVELOPPEMENT JUSQU'EN 1914

---

Etant donné la diversité de ses fabrications, les conditions économiques générales influent de façon assez hétérogène sur le développement de l'industrie chimique. Tandis que certaines de ses branches ne peuvent s'établir que dans les contrées qui possèdent des sources suffisamment abondantes de matières premières et d'énergie, d'autres s'orientent plutôt selon les besoins de la consommation indigène et n'existent que dans les pays dont l'industrialisation a déjà atteint un assez haut degré de perfectionnement.

La situation de la Hongrie d'avant-guerre fut relativement favorable à l'établissement de l'industrie chimique. Le sous-sol recélait du charbon, de l'asphalte, des gaz combustibles, des métaux, du sel gemme, du plâtre, de la silice, de la glaise, des terres colorées etc... Les rivières des Carpathes permettaient la construction de centrales hydro-électriques et l'agriculture fournissait en abondance les matières premières d'origine végétale. Sa position géographique assez centrale présentant une unité presque introuvable par ailleurs compensait partiellement l'éloignement de la mer

Adriatique où était le seul port hongrois de l'époque, Fiume. Elle était encadrée par les cimes des Carpathes, de hauteur souvent impressionnante. Toutes ses eaux, à l'exception de deux petites rivières non navigables, se jetaient dans le Danube qui traverse la grande plaine hongroise et la relie aux Balkans où se trouvaient les clients naturels de la Hongrie, lesquels se procuraient volontiers dans les usines hongroises, par cette voie économique, les machines et produits chimiques nécessaires à leur agriculture. C'est aussi par le même chemin qu'arrivait en Hongrie le pétrole russe ou roumain utilisé par les importantes raffineries du pays.

Les conditions favorables exposées jusqu'ici ne peuvent provoquer à elles seules le développement de toutes les branches de l'industrie chimique dont les produits ne trouvent souvent d'acquéreurs qu'à partir d'un stade assez évolué de la civilisation. Or, tandis que, durant le XIX<sup>e</sup> siècle, le système de production capitaliste a déjà atteint un grand développement dans les états occidentaux, la Hongrie, absorbée tout d'abord par ses guerres d'indépendance, bridée ensuite par le gouvernement de Vienne, resta un pays stationnaire. L'indolence des dirigeants hongrois, le peu de compréhension de l'importance future du rôle de l'industrie par les magnats du pays, attachés à leurs terres et aux mœurs ancestrales, selon lesquelles seul le métier de propriétaire agrarien convient à un homme riche et bien né, le manque de capitaux, furent autant de raisons supplémentaires pour que le pays ne suive pas l'évolution de l'Occident. Au début du XIX<sup>e</sup> siècle l'activité de l'industrie chimique hongroise dépassa à peine les cadres de la production médiévale des artisans. On rencontra cependant des huileries, des savonneries, des fabriques de bougies ; des tziganes procédaient, dans les montagnes, à la carbonisation du bois ou à la calcination de la pierre à chaux ; des pharmaciens, à l'élaboration de plusieurs extraits de plantes ou d'huiles essentielles.

La connaissance de ces plantes et essences aromatiques semble d'ailleurs remonter fort loin. Une des premières données bibliographiques à leur sujet date du XIII<sup>e</sup> siècle. Le Vénitien Villanovus (1235-1312) décrit, sous le nom de *Oleum Mirabile*, un remède popu-

laire provenant de la distillation du vin sur du romarin et de la térébenthine. Ses élèves supprimèrent la térébenthine par la suite et le produit connut une grande vogue comme parfum sous le nom d'*Eau de Hongrie*. C'est même le premier parfum au sens d'aujourd'hui (solution alcoolique d'huiles essentielles aromatiques) en opposition avec les huiles grasses parfumées de l'antiquité et les eaux distillées du moyen-âge. Le romarin utilisé pour cette préparation provenait très probablement de la Dalmatie, pays voisin de Venise, qui faisait alors partie de la Hongrie. Il y croît encore aujourd'hui en abondance et fait l'objet d'une exploitation industrielle importante (1).

Cette dénomination d'Eau de Hongrie ou d'Eau de la Reine de Hongrie s'est maintenue à travers les siècles jusqu'à nos jours et la préparation en est encore officinale, dans certains pays, sous la dénomination d'*Aqua Reginae Hungaricae*. Elle a fait son apparition en Allemagne en tant que remède populaire vers le XVII<sup>e</sup> siècle. Selon J. Praevotius, Sainte Elisabeth de Hongrie serait à l'origine de ce remède miraculeux. On retrouve la même désignation dans le « *Traité de la Chymie* » du pharmacien de Louis XIV, Nicolas Le Fèvre, et certains ont tendance à lui attribuer la dénomination d'Eau de la Reine de Hongrie. Pourtant, à ce moment, on ne pouvait plus guère parler de Reine de Hongrie, le pays étant divisé en trois parties : l'Ouest dominé par les Habsbourg, le Centre occupé par les Turcs, l'Est et la Transylvanie qui seuls conservaient un semblant d'indépendance sous le règne de leurs princes, dont le plus célèbre, Rákóczi Ferenc II, vint justement chercher asile à la cour de son protecteur, le Roi-Soleil, après sa défaite par les Habsbourg. Il n'est pas impossible que ce soit justement lui qui ait fait connaître cette dénomination en France.

La période trouble qui succédera bientôt en Hongrie à la paix relative de la monarchie centrale fortement organisée, la déchéance du pays, grande puissance avant la disparition des Anjou et de

---

(1) Gildemeister : Les huiles essentielles, volume I, pages 18-19 et 182.

Mathias (1490), l'occupation de la capitale pendant 150 ans par les Turcs, le démembrement du pays après 1526, ne sont plus guère favorables au développement des arts et des cultures et il faut arriver jusqu'à l'époque de la révolution française pour trouver des fabrications de véritables huiles essentielles.

Après l'expulsion des Turcs par les Habsbourg, les villes furent en majeure partie habitées par des artisans et commerçants autrichiens. Le Göttings Almanach für Scheidekünstler und Apotheker, paru à ce moment, contient plusieurs études sur les plantes à parfums et relate, entre autres, la fabrication et l'analyse de l'essence de fenouil en 1792 par Gertinger à Eperjes, ville septentrionale de la Hongrie de cette époque. C'est également dans cette partie industrielle du pays qu'a été préparée pour la première fois sur une grande échelle l'essence de camomille romaine par le pharmacien Franz Steer, (Kassa 1822). (1)

Parmi les industries primitives ayant trait à la chimie, seules la métallurgie et les charbonnages présentent vers cette époque un réel intérêt. La première, dont les débuts dans le département de Gömör remontent au moyen-âge, a partie liée avec l'Histoire (2). Les mines d'or et d'argent de Körmöcbánya, les laveurs d'or du Olt et de l'Aranyos étaient naturellement l'objet d'une sollicitude royale toute particulière puisqu'ils étaient seuls à alimenter le trésor en métaux précieux. Les serfs qui travaillaient aux mines de fer des diverses régions montagneuses que le traité de Trianon a maintenant faites étrangères forgeaient, selon une technique des plus sommaires, les armures des troupes hongroises dans les ateliers de Vajdahunyad et de Diósgyőr. Et, au XVIII<sup>e</sup> siècle, François Rákóczi II, prince régnant de Transylvanie, dut créer des offices de contrôle particuliers pour l'industrie du fer extrêmement développée en Haute-Hongrie. C'est alors que furent fondées la fabrique de sabres de Dobsina et bon nombre de fonderies importantes qui

---

(1) Buchners Repert. f. d. Pharmacie, 1837.

(2) Comte Nicolas Bercsényi et les Mines de Selmechánya, par Jean Tiles (Bányászati és Kohászati Lapok - 15-6-37).

intéressèrent particulièrement la noblesse hongroise peu apte cependant à se passionner pour les questions industrielles. Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, dans les vallées de Murány, Rima et Sajó fonctionnait déjà une association qui devait plus tard devenir le plus grand établissement sidérurgique de la Hongrie, la S. A. Rimamurány-Salgótarján. Pendant la révolution de 1848-1849 l'armée nationale hongroise fut armée par ses propres fabriques. Lorsque l'Empire autrichien, aidé par la Russie, eut mis fin à cette guerre, la sidérurgie, profitant des temps plus calmes, continua de progresser, et, bientôt, elle se sépara de la fabrication mécanique pour devenir une industrie purement chimique (1).

L'extraction du charbon est une des formes les plus récentes de l'exploitation minière. Jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle, seul le bois était utilisé comme combustible ou sous forme de charbon de bois comme réducteur des minerais métalliques.

La plus ancienne mine de charbon hongroise est celle de Brennberg (la montagne qui brûle) du département de Sopron, découverte en 1750 et rapidement exploitée par une société au capital de 8 millions de couronnes or. Son charbon, qui possède un pouvoir calorifique de 4.500, se place entre les lignites de Tata (5.100 Cal.) et celles de Salgótarján (4.200 Cal.). On découvrit ensuite Zsemlye, en 1780 (aujourd'hui Vértes Somlyó, département de Komárom), la houille noire de Krassó-Szörény, en 1790 et Pécs, en 1810. Dès cette époque on connaissait donc les plus importants gisements de houille noire du pays : ceux de Pécs, des départements de Tolna-Baranya (voir page 101) et ceux de Krassó-Szörény (villages de Berzászka, Drenkova, Resica, Domán, Stájerlak, Anina) alors que celui de Brassó (Keresztényfalva et Feketehalom) ne devait être découvert que plus tard.

Au début de XIX<sup>e</sup> siècle, l'exploitation des mines se borna à satisfaire, faute de navigation, de chemin de fer ou d'industries, quelques besoins locaux et ce n'est que plus tard, quand, sur l'insti-

---

(1) L'industrie mécanique et sidérurgique hongroise, par Maurice Kelemen. Budapest, 1932.

gation du comte Széchényi on fonda le premier moulin à vapeur et on ouvrit la première ligne de chemin de fer (1836) que la Hongrie commença à se développer et la production houillère à y acquérir plus d'importance.

La régularisation du cours sud du Danube (Vaskapu, ou Porte de Fer) entreprise à la même époque par le comte Széchényi, permit à la Compagnie de navigation danubienne (D. D. S. G.) d'assurer le trafic depuis l'Autriche jusqu'à la Mer Noire. L'extension de la navigation à vapeur sur le Danube fut d'un grand intérêt pour les mines de Pécs d'un accès facile et situées vers le milieu du parcours effectué par la Compagnie. Elle y acquit, en 1852, en remplacement du lignite de Brennberg d'un pouvoir calorifique insuffisant et de la houille noire de Krassó-Szörény trop éloignée du Danube, un terrain qu'elle relia, vers 1857, par un chemin de fer, à la station fluviale de Mohács et qu'elle a conservé jusqu'à nos jours.

Après le premier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle, c'est-à-dire depuis la renaissance spirituelle et économique amorcée par Széchényi, on commence à rencontrer en Hongrie des sucreries, des savonneries et des papeteries plus importantes et de caractère plus industriel que celles existant jusqu'alors. D'une façon générale, et c'est assez normal d'ailleurs, l'industrie chimique de cette époque ne vise qu'à l'utilisation des produits de l'agriculture et de l'élevage — on fabriquera donc peu à peu aussi de l'amidon, de la colle et de l'alcool. Ces industries provoquèrent à leur tour un écoulement plus rémunérateur des produits du sol : il fut ainsi possible de songer à la fabrication des engrais artificiels. C'est à cette époque que se situe également la création de la première usine à gaz qui commença ses fournitures en 1856. Néanmoins, toutes ces entreprises fonctionnaient encore dans des cadres bien modestes et elles étaient, pour la plupart, la propriété d'un individu ou d'une famille. Elles n'avaient, en conséquence, que de lointains rapports avec les usines fondées à l'étranger en général par de riches sociétés disposant de moyens de production infiniment supérieurs aux leurs. Cependant, comme ces premières usines hongroises répondaient à des besoins naturels et presque inéluctables, elles n'eurent pas beaucoup de

mal à se maintenir malgré leurs installations primitives et leur capital assez faible. Elles formeront même par la suite l'ossature traditionnelle de la future industrie chimique hongroise.

Après la réconciliation de 1867 avec l'Autriche et le couronnement de l'Empereur François-Joseph comme roi de Hongrie, la plupart des industries eurent à souffrir de l'absence de toute douane protectrice contre la concurrence des usines autrichiennes, en général plus riches et mieux outillées que les fabriques hongroises. Presque seule, l'industrie chimique agricole profita de la protection du cordon douanier austro-hongrois, puisque les usines de ce genre étaient relativement peu abondantes en Autriche, pays déjà très peu agricole à ce moment.

Les premières années après 1867 le progrès est encore peu sensible, car les entreprises déjà existantes manquent d'expérience et l'effet bienfaisant du changement survenu dans la situation générale n'a pas eu le temps de se faire sentir. Ce n'est qu'à partir de 1881, date à laquelle furent votées les premières subventions gouvernementales et décidées les exemptions d'impôts sur les affaires nouvellement créées, que la fondation de nouvelles usines s'accélère.

Sur les 120 usines que les statistiques de l'époque signalent comme appartenant à l'industrie chimique, 92 furent fondées entre 1881 et 1896. Cette énumération est certainement incomplète puisque plusieurs branches de l'industrie chimique ne sont pas classées. Le tiers de ces nouvelles usines s'occupait de fabrications jusqu'alors inconnues en Hongrie et, à côté des ateliers de transformation des produits agricoles, s'élevaient déjà bon nombre d'usines utilisant les richesses minérales du pays et transformant des matières premières étrangères ou des produits agricoles indigènes jusque là négligés.

C'est ainsi que les tentatives de culture méthodique des plantes aromatiques se multiplièrent après la réconciliation avec la dynastie. Les Carpathes et leurs forêts de pins ont naturellement été des premières à être exploitées industriellement. Sur leurs flancs de Transylvanie on recueillait de la térébenthine (*Arch. der Pharm.* 1902) et on ramassait les rameaux du Pin pumilio, mais le centre

de distillation se trouvait dans le Haut-Tátra, au Lac Vert (*Bull. Schimmel* 1896).

L'eau-de-vie de genièvre est très en faveur en Hongrie, aussi la cueillette des baies de genièvre a-t-elle commencé très tôt. Le genévrier couvre d'assez grandes surfaces entre le Danube et la Tisza, dans la vallée du Vág (Trencsén), dans les petites Carpathes, en Transylvanie et dans le Tátra. La fabrication de l'eau-de-vie de genièvre, appelée *Borovicska*, laisse, comme sous-produit, une huile essentielle, que la Hongrie d'alors exportait en grande quantité. L'essence de genièvre ainsi obtenue est de qualité assez variable, l'alcool dissolvant, suivant la marche de la distillation, plus ou moins de ses constituants aromatiques. Le rendement en essence est d'environ 1 % du poids des baies mises en œuvre. M. A. Ströcker (*Pharm. Post.* 1905) estime que la production annuelle de l'essence a atteint à ce moment 30.000 kilos, mais ce chiffre est manifestement beaucoup trop élevé.

La Hongrie est grande productrice d'alcools et de vins. Il n'est donc pas surprenant que l'on ait songé relativement très tôt à examiner la nature des matières aromatiques qu'ils contiennent et la fabrication de l'essence, dite de Cognac, à partir des lies de vin, a dû y être connue depuis longtemps. Leur première analyse (*Liebig's Annalen* 1871) fut effectuée par le chimiste F. Grimm, qui y trouva des éthers capriques et capryliques. Néanmoins, faute de débouchés réguliers, cette fabrication délicate n'a pu se développer en Hongrie. L'essence est assez différente de l'essence française, on en rencontre encore de temps à autre de petits lots sur le marché.

Des essais de culture de menthe ont été faits par M. B. Páter, à Kolozsvár, en collaboration avec le curé de Csár, M. Joseph Agnelli. Ils dénommèrent leurs plants *Mentha Piperita* Var. *Agnelliana*. La dessiccation de cette menthe eut lieu, soit par voie naturelle, soit artificiellement dans un séchoir à houblon chauffé. La menthe desséchée par voie naturelle contient 0.7024 % d'essence, celle qui l'a été artificiellement en renferme 0.8844 %. La menthe plantée au printemps 1908 était déjà affaiblie en 1912, au point de n'être presque plus utilisable.

La menthe du Japon prospère aussi fort bien en Hongrie. Les plants de *Mentha Canadensis* Var. *Piperascens*, reçus de Berlin-Dahlem en 1911, furent multipliés avec succès. L'essence extraite de ces plants en 1913 marquait d°  $\frac{+ 25^\circ}{+ 40^\circ} = 0.8968$ , indice de réfraction à  $+ 25^\circ = 1,4606$ , menthol étherifié = 5,54 %, menthol libre = 75,58 %, menthol total = 81,12 %. L'herbe obtenue par semis donne une essence moins riche en menthol (76,01 % de menthol total).

De 1900 à 1914 l'évolution de la grande industrie chimique se poursuivit. Selon la statistique générale de 1898, les 134 usines qui fonctionnaient à ce moment, étaient en mesure de satisfaire les 75 % de la consommation annuelle de produits chimiques, d'une valeur de 140 millions de couronnes. Le mémoire de 1904 concernant les conditions de développement de l'industrie parle déjà de 190 usines qui occupèrent plus de 20.000 ouvriers. D'après une autre source, et probablement à cause de la divergence des systèmes de classement employés, leur nombre aurait atteint 299 unités en 1908 et 367 en 1914. A ce moment-là nous sommes donc en présence d'une véritable industrie au sens moderne du mot, dont plus du tiers par le nombre des fabriques, mais probablement plus de la moitié par le capital représenté, sont aux mains de sociétés.

L'exportation de certains gros produits de l'industrie chimique de transformation de matières agricoles (amidon, colle, produits de la pyrogénéation du bois) dont la fabrication repose sur des procédés sûrs et à peu près stabilisés est déjà appréciable, tandis qu'à cause des raisons exposées plus haut le pays est encore loin de pouvoir se suffire en colorants, teintures, médicaments, parfums, et, de façon générale, en articles de prix plus élevé mais de volume moindre.

Etant donné la consommation indigène assez faible de ces produits, un renforcement du cordon douanier en vue de permettre la création d'usines spécialisées ne semblait pas encore nécessaire. D'ailleurs, dans l'Europe d'avant-guerre, plus ou moins libre-

échangiste, la protection douanière n'a pas eu l'importance qu'elle a prise de nos jours. Les branches les plus importantes de l'industrie chimique allemande se sont développées sans protection douanière, grâce à la forte consommation locale ne nécessitant pas de grands frais de transport, à la perfection des méthodes de production, au degré de la science chimique pure et à l'excellence des cadres.

Il ne semble donc pas que la réalisation de l'idéal séparatiste, toujours vivant dans le cœur d'une assez grande partie de la population qui voulait substituer la constitution de 1848 au concordat de 1867 et établir une simple union personnelle avec l'Autriche, eût profité à l'industrie chimique hongroise. Celle-ci aurait, au contraire, perdu le libre accès du marché autrichien à la suite de l'établissement d'un cordon douanier entre les deux pays qui eussent ainsi recouvré chacun leur indépendance économique, financière et militaire. Le seul lien qui aurait subsisté, le Roi et Empereur François-Joseph, s'opposait d'ailleurs formellement à la réalisation de ces projets qui se firent particulièrement pressants vers 1905, à la suite de l'exemple russe, quand les moujiks, après les troubles que l'on sait, obtinrent quelques adoucissements.

L'esprit particulariste des Hongrois ne procédait pas de raisons identiques, le pays étant économiquement prospère et la situation des paysans incomparablement supérieure à celle des agriculteurs russes. Les causes du mécontentement furent uniquement sentimentales, les Hongrois se voyant traités en inférieurs par l'Autriche, au point que l'étranger ignorait souvent même l'indépendance partielle de la Hongrie, laquelle paraissait, à cause de la représentation diplomatique commune, être assimilée aux autres provinces de l'Empire sans existence propre. C'est pourquoi les enquêtes menées à ce moment par le Parlement, sous le Ministre du Commerce M. Hiéronymi, et les vœux émis par une partie de l'industrie chimique, tendant à la création d'un territoire douanier autonome, ne dépassèrent pas les cadres d'une étude théorique.

Ces diversions, d'ordre intérieur, cédèrent bientôt la place à de graves préoccupations extérieures : la guerre des Balkans, et,

peu après, la guerre mondiale de 1914 absorbèrent toute l'énergie du pays et posèrent de nouveaux problèmes à son industrie chimique. Aussi, le projet dont l'étude fut commencée en 1913, c'est-à-dire immédiatement avant la guerre, et qui visait à réformer la convention douanière commune de 1906 par l'établissement éventuel d'un territoire douanier autonome, ne put être achevé à la date prévue, fin 1917.

---

## LA GUERRE MONDIALE

### ET LES RÉVOLUTIONS

---

Après le désordre des semaines qui suivirent la déclaration de guerre, il fallut réorganiser l'industrie en vue de la production des matières nécessaires à l'armée qui consommait subitement d'énormes quantités d'explosifs, de cuirs et d'essence, c'est-à-dire d'acide nitrique, d'acide sulfurique, de glycérine, de matières tanantes. Leur préparation en quantité suffisante ne fut rendue possible que par la suppression d'autres fabrications d'intérêt secondaire au point de vue militaire ou d'un écoulement difficile en raison de la cessation du commerce extérieur (amidon, savons, superphosphate, colles, etc...).

Bon nombre d'usines furent amenées à adapter leur matériel à la production de matières nécessaires à la défense nationale ou à se consacrer à la fabrication intensive de corps jusqu'alors considérés comme accessoires. Des fabriques de soie Chardonne produisirent de la poudre sans fumée, des stéarineries devinrent des fabriques de glycérine, et les laboratoires pharmaceutiques fournirent des gaz de combat.

Le second effet de la guerre fut la pénurie jusqu'alors inimaginable de matières premières de toutes sortes. Les frontières étaient partout fermées mais il n'y avait aucune limite à la consommation et les difficultés de remplacement des matières détruites furent vite presque insurmontables.

Le rôle de l'industrie chimique devint ainsi bientôt capital et c'est grâce à elle que l'intendance militaire put continuer la guerre durant quatre ans. L'industrie disposait de trois méthodes pour obvier au manque de matières premières. On pouvait dans certains cas régénérer les matières usées (caoutchouc) mais en général on dut remplacer les produits importés par des matières premières indigènes (nitro-cellulose de bois au lieu de coton nitré, glycérine de fermentation au lieu de glycérine de stéarinerie, acide sulfurique des masses d'épuration des usines à gaz ou de plâtre, emploi des huiles de maïs ou de tournesol à la place des graisses importées, fabrication d'alcool à partir des résidus de cellulose au lieu de pommes de terre trop nécessaires à l'alimentation de la population) et dans certains cas défavorables, on utilisa des produits de constitution absolument différente des substances employées jusqu'alors.

Ces *ersatz* ne furent guère du goût du public hongrois habitué jusqu'à la guerre à une très grande abondance, grâce à la terre féconde des plaines du Danube et de la Tisza. Personne n'aurait cru, en Hongrie, manger un jour du pain de maïs, céréale jusqu'alors uniquement réservée aux animaux. La couleur jaune de ce pain donna matière à mille plaisanteries et quand le nickel de la petite monnaie fut mélangé par mesure d'économie avec du cuivre on appela les nouvelles pièces « pièces en maïs ». On remplaça le beurre par de la margarine, les tissus et cuirs par du papier et du carton et le sucre par de la saccharine.

Il est probable que cette orientation de l'industrie chimique, entièrement différente des buts poursuivis en temps normal, n'aurait pas pu s'opérer sans les offices de production du gouvernement et sans la collaboration obligatoire des usines de la même branche. Dès les premiers jours de la guerre, l'intendance militaire prit en

main la direction des fabriques d'explosifs et de soie artificielle, celle des matières servant à leur production, ainsi que celle des raffineries de pétrole, pour leur assurer, dans toute la mesure du possible, un approvisionnement continu et un fonctionnement en harmonie avec les besoins de la défense nationale.

Cette continuité de l'approvisionnement devenait, au fur et à mesure que la guerre durait, de plus en plus difficile à réaliser. La pénurie des métaux non ferreux se fit en particulier vite sentir. Les offrandes des citoyens avaient suffi au début, mais, bientôt, on dut procéder à la saisie, même chez les particuliers, de chaque parcelle de cuivre, et les appareils en alliages spéciaux de l'industrie chimique furent également remplacés, chaque fois que cela se put, par des compositions de fortune.

A partir de 1915, le Gouvernement fut amené à former des centres de répartition de denrées et marchandises diverses, dont les plus importants furent, dans l'industrie chimique, les S. A. de l'acide sulfurique, des corps gras, des os et colles, de l'amidon, du caoutchouc, des résines, des cuirs. Ces centres englobaient toutes les usines de la branche. Leur organisation et leur champ d'activité ne cessa de croître et ils constituèrent en Hongrie les premiers éléments de coordination d'un essai de production autarcique. Malheureusement, la direction supérieure de l'armée, surtout composée d'Autrichiens, ne voyait pas d'un bon œil le développement des nouvelles fabrications en Hongrie. Les entreprises militaires nécessitées par la longue guerre n'y furent qu'exceptionnellement établies, et la plus importante, l'usine d'azote synthétique de Discőszentmárton, actuellement en Roumanie, ne fut même pas achevée avant la fin de la guerre.

Dans les derniers mois du conflit, sous le Ministre du Commerce Szterényi, le gouvernement rendit la formation des cartels obligatoire dans plusieurs corporations et confia à une seule société, la Magyar Vegyipari Külkereskedelmi R. T., la direction du commerce extérieur qui se réduisait d'ailleurs, à ce moment-là, aux seuls échanges avec la Russie et l'Ukraine. On envisagea d'étendre l'activité de cette société à tout le commerce des produits chimiques et

d'établir un véritable monopole de fait, ce qui prouve suffisamment l'importance qu'attachait l'Etat à cette industrie.

Les offices de ce temps ne furent pas très populaires, car on leur attribuait, à tort bien entendu, les restrictions qu'imposait la guerre et les difficultés que l'on éprouvait quand on voulait se procurer le moindre kilo de sucre ou de beurre. On ne peut cependant pas nier leur action bienfaisante sur la régularisation de la distribution, par l'organisation de la production et par l'établissement d'une collaboration intime entre les usines appartenant à la même corporation.

Leur rôle ne s'acheva pas avec la fin des hostilités, car, pendant la période extrêmement trouble qui succéda à l'armistice et qui vit deux révolutions, la disette des matières premières et des aliments s'atténua à peine. L'isolement de la Hongrie fut même de nouveau complet sous la révolution communiste de Béla Kun, quand les communications furent encore une fois coupées avec tous les voisins y compris l'Autriche et l'Allemagne. C'est à cette époque particulièrement triste que se situe l'occupation des deux tiers du territoire national millénaire entraînant la perte de presque toute la grande industrie chimique, ainsi que celle des fabriques de cellulose, de matières tannantes et des distilleries du bois. Après la chute de la dictature de Béla Kun, le 7 août 1919, Budapest eut à supporter l'invasion roumaine, ce qui acheva la désorganisation du peu qui subsistait de l'ancienne industrie chimique hongroise.

Pour comprendre toute l'étendue des pertes subies par l'économie hongroise, en général, et par l'industrie chimique, en particulier, durant ces années, un exposé détaillé des changements survenus dans la structure du pays semble indispensable.

---

## CONSÉQUENCES DE LA GUERRE

---

### AGRICULTURE

L'industrie chimique hongroise d'avant-guerre tirait du sol la plupart de ses matières premières ; il convient donc d'examiner avant tout comment se présentait au lendemain de la guerre la situation de l'agriculture.

La perte des 2/3 du territoire ne devait pas forcément entraîner une diminution correspondante de la production agricole, les parties détachées n'étant pas les plus fertiles du royaume, mais, le mauvais entretien des cultures pendant les quatre années des hostilités, joint au manque chronique de capitaux et à la diminution de plus de 20 % des emblavures dans les parties conservées par la Hongrie, fit tomber, pendant les premières années qui suivirent la guerre, le rendement des terres bien en deçà des chiffres de 1913.

Théoriquement, et en se basant sur la moyenne des récoltes des années 1911-1915, la production agricole se répartit de la façon suivante entre les territoires détachés et la Hongrie de nos jours (1) :

---

(1) Les données et tableaux suivants sont extraits d'un livre de M. Buday László, paru en 1923 chez Lampel à Budapest et intitulé : *Magyarország küzdelmes évei.*

TABLEAU I

*Production agricole avant la guerre*

| Territoire             | Récoltes calculées en mille quintaux métriques : |        |       |        |        |                   |                      |
|------------------------|--------------------------------------------------|--------|-------|--------|--------|-------------------|----------------------|
|                        | Blé                                              | Seigle | Orge  | Avoine | Maïs   | Pomme<br>de terre | Betterave<br>à sucre |
| Parties<br>détachées   | 21.039                                           | 4.382  | 7.955 | 8.175  | 27.060 | 32.156            | 23.098               |
| en %                   | 51,3                                             | 35,2   | 52,7  | 65,0   | 64,2   | 62,2              | 60,6                 |
| La Hongrie<br>actuelle | 19.979                                           | 8.058  | 7.161 | 4.413  | 15.058 | 19.517            | 15.019               |
| en %                   | 48,7                                             | 64,8   | 47,3  | 35,0   | 35,8   | 37,8              | 39,4                 |

Au lendemain de la guerre, ces chiffres, calculés d'après les statistiques de 1911-1915, tombent à des valeurs presque catastrophiques puisque, non seulement les emblavures de céréales ont diminué de plus de 20 % dans la nouvelle Hongrie, mais encore les rendements à l'hectare sont également très inférieurs aux valeurs constatées de 1910 à 1915 sur le territoire correspondant à la Hongrie actuelle.

TABLEAU II

*Production agricole après la guerre*

| Plantes           | Récoltes calculées<br>en mille quintaux |        |        | Moyenne<br>par arpent (1)<br>en quintaux |      |
|-------------------|-----------------------------------------|--------|--------|------------------------------------------|------|
|                   | 1920                                    | 1921   | 1922   | 1911/15                                  | 1922 |
| Blé .....         | 10.322                                  | 14.347 | 12.267 | 7,6                                      | 6,1  |
| Seigle .....      | 5.143                                   | 5.880  | 5.447  | 6,8                                      | 5,8  |
| Orge .....        | 4.719                                   | 4.661  | 4.545  | 7,8                                      | 5,7  |
| Avoine .....      | 3.238                                   | 3.188  | 3.232  | 7,3                                      | 5,6  |
| Maïs .....        | 12.742                                  | 8.053  | 8.254  | 10,1                                     | 6,8  |
| Pomme de terre .. | 20.722                                  | 12.492 | 9.215  | 46,2                                     | 28,1 |
| Betterave .....   | 6.398                                   | 5.429  | 5.734  | 146,5                                    | 91,6 |

(1) Un arpent : 5.750 mètres carrés.

L'année 1921, qui fut pourtant particulièrement favorable aux céréales, reste encore en dessous de la moyenne des cinq dernières années qui ont précédé la guerre et il a fallu un certain temps pour que l'agriculture reprenne des forces et atteigne son niveau d'autrefois. Au début de la période qui suivit la conclusion de l'armistice, la récolte en grains panifiables ne suffit même pas à nourrir la population, et si l'exportation des farines a tout de même recommencé en 1921 et si elle s'est également maintenue en 1922, c'est surtout dû à la véritable sous-alimentation d'une partie de la population qui, par suite de ses ressources amoindries, et dans certains cas même inexistantes, consommait des quantités de pain très inférieures à la moyenne des années d'avant-guerre.

L'insuffisance des récoltes de fourrages, de maïs et de graines oléagineuses, explique la pénurie des matières grasses animales et végétales, celle des pommes de terre, les fortes importations rendues nécessaires par les besoins alimentaires de la partie la plus pauvre de la population. De toutes les cultures industrielles annuelles, seules celles de la betterave, du tabac et de la vigne semblaient tout de suite suffisantes à satisfaire la consommation. Les pertes en champs de tabac furent même particulièrement faibles, puisque la Hongrie garde de ses 50.000 arpents de tabac plus de 80 %. Le tiers de ces terres est situé au delà de la Tisza, dans le département de Szabolcs, où elles sont constituées en grands domaines. De même sur 200.000 arpents de champs de betterave, le pays a pu en conserver 42 % dont les 9/10 appartiennent à de grandes et à de moyennes exploitations. Les 9/10 des vignes des plaines sablonneuses ainsi que plus de la moitié des vignes des coteaux sont également restées dans le pays.

La situation est de nouveau beaucoup moins favorable si l'on envisage la production des plantes fibreuses et en particulier celle du chanvre que l'on cultivait avant la guerre sur plus de 70.000 arpents et dont la plus grande partie, soit 77 %, a été perdue.

Les pertes les plus lourdes sont enregistrées par l'exploitation forestière, puisque le pays a perdu, avec les territoires attribués

aux Etats-Successeurs, 84 % de ses bois, sources de nombreuses matières premières de l'industrie chimique.

TABLEAU III  
Surfaces forestières en 1.000 arpents

|                                   | Chênes | Autres arbres<br>à feuilles | Sapins | Total  |
|-----------------------------------|--------|-----------------------------|--------|--------|
| Dans la Hongrie<br>d'avant-guerre | 3.383  | 6.375                       | 3.100  | 12.858 |
| Dans la Hongrie<br>actuelle       | 1.099  | 862                         | 86     | 2.047  |
| En % des forêts<br>d'avant-guerre | 32,5 % | 13,5 %                      | 2,8 %  | 15,9 % |

Le changement est particulièrement défavorable dans le cas des forêts de pins et sapins dont la Hongrie ne conserve que 2,8 %, et il n'est pas bien meilleur en ce qui concerne les essences à feuilles où dans aucune espèce la Hongrie ne garde les 33 % qui correspondraient aux pertes territoriales subies.

Dans la dernière année de la paix, la production était approximativement de :

TABLEAU IV

Bois d'œuvre :

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| Chênes .....                     | 956.000 m <sup>3</sup> |
| Autres essences à feuilles ..... | 625.000 -              |
| Pins .....                       | 6.000.000 -            |

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Bois à brûler : ..... | 9.500.000 - |
|-----------------------|-------------|

Ces chiffres n'ont rien d'absolu, le contrôle des coupes effectuées par les particuliers étant forcément malaisé, mais il est certain qu'avec les forêts qui lui restent, la Hongrie ne pourra jamais songer à satisfaire les seules demandes intérieures du territoire ré-

duit de 1921, alors qu'avant la guerre elle était en mesure d'exporter des quantités notables de bois et de cellulose.

Les pertes subies par l'élevage ne sont pas moins importantes que celles supportées par l'agriculture. Quoique les matières premières fournies à l'industrie chimique par l'élevage soient moins nombreuses et moins importantes que celles tirées directement du sol, leur rôle n'est cependant pas négligeable dans l'approvisionnement de cette industrie. C'est ainsi qu'une de ses principales clientes, l'industrie textile, qui a déjà perdu ses plantations de chanvre, enregistre également un lourd déficit dans le nombre des moutons, dont la plus grande partie vivait sur les pâturages des Carpathes, aujourd'hui tchécoslovaques ou roumaines. A cause de la pénurie de nourriture on en a abattu plus de 40 % durant la guerre et leur nombre tomba, sur les territoires conservés par la Hongrie, de 2.300.000 têtes en 1911 à 1.475.000 en 1920.

L'élevage des abeilles était le plus prospère à l'ouest du Danube, sur les bords de la Tisza et dans le midi. Il fournissait annuellement 3.000 tonnes de miel et de 150 à 200 tonnes de cire. Celui des vers à soie produisait 1.230 tonnes de cocons. Parmi les départements qui se consacraient d'une façon plus intense à cette dernière culture, la Hongrie a perdu les Comtés d'Arad, Bács, Krassó-Szörény, Temes et Torontál. Etant donné que de nombreux départements de la Hongrie actuelle conviennent à de telles industries, leur perte est moins sensible et leur remplacement pourrait être d'autant plus facile que la Hongrie a conservé, après le traité de paix, 32 % de sa production apicole et 22 % de sa production séricicole d'avant-guerre.

## MINES

L'extraction souterraine occupait avant la guerre 1,2 % de la population hongroise soit environ 210.000 individus. Leur nombre tomba, après le traité de Trianon, à 85.000, dont la plus grande partie travailla dans les charbonnages de Tata et d'Esztergom (23.000).

Viennent ensuite par ordre d'importance le bassin houiller de Nógrád-Salgótarján avec 18.170 mineurs, les gisements de fer et de charbon de Borsod avec leurs 16.200 travailleurs et les houillères de la région de Pécs avec 13.400 mineurs.

En perdant la Transylvanie la Hongrie a perdu les sources souterraines de gaz méthane de Kis-Sármás, les plus importantes de l'Europe, et les mines de sel gemme de Mármaros (Aknaszlatina, Aknasuhát, Rónaszék) de Désakna, de Torda-Marosujvár, de Vizakna et de Parajd, qui fournissaient presque les 9/10 de sa production annuelle (250.000 tonnes). Puisque la petite saline de Sáros (Tótsóvár) se trouve également en Tchécoslovaquie, la Hongrie est privée de la totalité de ses gisements de sel gemme. Elle est ainsi obligée d'importer sa consommation totale d'Autriche ou des Etats Successeurs alors qu'avant la guerre elle était à même d'exporter plus de 20.000 tonnes de cette denrée de première nécessité qui est en même temps la matière première de plusieurs fabrications de base de l'industrie chimique (cristaux de soude, sel Solvay, soude caustique, chlore, sulfate de soude, etc...).

De même toutes les sources de pétrole de la Hongrie d'avant-guerre se trouvent sur les territoires détachés. Si modestes qu'elles fussent à l'égard de la consommation, leur production de 65.000 hl. n'était cependant pas négligeable. Les deux tiers de cette quantité provenaient du puits d'Egbehl (départ. de Nyitra) 20.000 hl. étaient fournis par la Transylvanie et le reste par la presqu'île de Muraköz.

Beaucoup plus importante était l'industrie du raffinage des pétroles bruts de Galicie, de Roumanie, de Russie, ou quelquefois d'Amérique. La première des raffineries hongroise avait été fondée en 1854 à Brassó, et la deuxième quelques années après à Oravica à cause du voisinage des champs pétrolifères roumains. En raison des dispositions douanières favorables et de la taxe de circulation avantageuse, la raffinerie du pétrole se développa en Hongrie rapidement et, en 1898, on rencontra déjà 13 usines qui s'installèrent en vue de l'utilisation des produits finis (Budapest, Pozsony) ou bien à proximité des matières premières (Brassó, Orsova, Fiume). Une

fraction seulement de cette industrie a été conservée après la guerre (1).

Les gisements de bauxite du département de Bihar fournissaient la presque totalité consommée par le pays avant la guerre. Leur exploitation fut particulièrement active durant les hostilités, quand l'aluminium devait remplacer dans toute la mesure du possible le cuivre, dont on ne possédait pas de réserves suffisantes, et les extractions passèrent de 59.000 tonnes en 1915 à 150.000 tonnes en 1917. Malgré la perte des Monts Bihar, actuellement roumains, cette jeune industrie continua à se développer grâce à la découverte des nouveaux gisements du Vértés (Gánt départ. de Fejér) et du Bakony (Halimba) et les extractions dépassèrent assez vite les chiffres des temps de guerre. Il en fut de même pour le manganèse dont l'extraction de 1.170 tonnes provenait avant la guerre pour moitiés égales des départements de Szepes, Trencsén, et d'Arad, Krassó-Szorény, qui, aujourd'hui perdus, se trouvent remplacés par les mines transdanubiennes d'Urkút.

Quant aux autres métaux non ferreux, les changements furent sans compensation. Rien ne reste des mines d'or et d'argent (Nagybánya, Selmecz, Körmöcz) dont la production atteignait par an 3.500 kg. pour l'or et 12.000 kg. pour l'argent. Il en est de même, si l'on en excepte le petit gisement de Reesk, pour les minerais de cuivre (10.500 tonnes dont les 45 se trouvaient à Iglóhollópatak dans le département de Szepes) de zinc (produit à raison de 133 tonnes en Transylvanie) d'antimoine (1.140 tonnes en Tchécoslovaquie dont plus de la moitié à Csucsom, département de Gömör) et de soufre (plus de 100.000 tonnes de pyrites dont 55 % à Szomolnok, département de Szepes et le reste en Roumanie).

Sans être aussi absolus, les changements n'en furent pas moins notables dans le cas des minerais de fer, puisque les mines conservées dans le département de Borsod (Rudabánya) ne fournissaient avant la guerre qu'environ 200.000 tonnes sur une produc-

---

(1) La raffinerie du pétrole en Hongrie, par Szalay Zoltán. — Magyar Statisztikai Szemle, Janvier 1936.

tion globale de 1.200.000 tonnes. Le reste se trouve, depuis 1920, pour 70 % en Tchécoslovaquie et pour 30 % en Roumanie (départements de Hunyad et de Krassó-Szörény). Une très grande partie de ces minerais était, avant la guerre, faute de pouvoir être traitée sur place à cause de l'absence d'un bon coke métallurgique hongrois, exportée vers les territoires actuellement tchécoslovaques de l'Autriche, pour y être transformée en fonte brute, dont on réexpédiait en Hongrie 158.000 tonnes par an. A la même époque, l'exportation de la fonte brute hongroise était insignifiante, puisqu'elle ne dépassait pas 15.000 tonnes.

De toutes les exploitations minières, seuls les charbonnages purent être conservés pour une fraction relativement importante, grâce à leur position géographique assez centrale. M. Halácsy (*Nouvelle Revue de Hongrie* : Mai 1934) évalue leurs réserves en combustibles, lignites et tourbes comprises, à 1.100/1.400 millions de tonnes correspondant à 4.100/5.300 billions de Calories, alors que celles de la Hongrie de 1913 ne dépassaient qu'à peine 1.600 millions de tonnes et renfermaient, au dire de cet auteur, 8.660 billions de Calories. Cette différence, non proportionnée aux pertes territoriales, compense partiellement la perte de la houille blanche des Carpathes, dont les rapides, se prêtant en de nombreux endroits à l'établissement de centrales hydroélectriques, permettraient d'entreprendre aujourd'hui toutes les fabrications électrochimiques et électrométallurgiques. (1)

- 
- (1) Malgré ces possibilités il ne fonctionnait avant 1914 que 72 centrales d'énergie hydraulique, dont les plus importantes se trouvaient à Ikevár, Kolozsvár, Marosvásárhely et Temesvár, et leur capacité globale ne dépassait pas 27.000 CV. Pour tirer un meilleur parti de l'abondant réservoir d'énergie représenté par les rapides des Carpathes, on entreprit une étude d'ensemble (projet Viczián) mais elle ne fut terminée qu'en 1919, c'est-à-dire beaucoup trop tard.

Ce projet prévoyait la construction d'installations de captage permettant d'utiliser 2.300 millions de mètres cubes d'eau, au moyen de 230 barrages à établir dans les Carpathes ; on devait également construire, le long de la chaîne des Carpathes, 10 vastes usines hydrauliques dont la capacité globale aurait été de 2.403.000 CV. Les centrales en question devaient s'élever aux endroits suivants :

Avant la guerre, le commerce extérieur du charbon s'établissait en Hongrie comme suit :

TABLEAU V

|                              | Importations          | Exportations         | Déficit |
|------------------------------|-----------------------|----------------------|---------|
|                              | En mille quintaux     |                      |         |
| Lignite et houille brune ... | 3.106 <sup>(1)</sup>  | 2.571 <sup>(1)</sup> | 535     |
| Houille noire .....          | 38.429 <sup>(2)</sup> | 457                  | 37.972  |
| Coke .....                   | 6.868                 | 84                   | 6.784   |
| Briquettes .....             | 49                    | 12                   | 37      |
| <hr/>                        |                       |                      |         |
| TOTAL .....                  | 48.452                | 3.124                | 45.328  |

- (1) Représentant presque exclusivement des échanges austro-hongrois.  
 (2) Surtout d'Allemagne.

L'extraction de la houille atteignait en 1915 1,1 million de tonnes. De cette quantité, les mines restées dans le pays aux envi-

---

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Orsova .....        | 320.000 CV. |
| Déva .....          | 486.000 »   |
| Bánffyhunyad .....  | 212.000 »   |
| Mármarosziget ..... | 388.000 »   |
| Kassa .....         | 148.000 »   |
| Rózsahegy .....     | 312.000 »   |
| Szered .....        | 318.000 »   |
| Pozsony .....       | 50.000 »    |
| Muraszadahely ..... | 82.000 »    |
| Barcs .....         | 87.000 »    |

Ces usines devaient être reliées par un réseau national de transport à distance, dont les embranchements auraient desservi les grands centres industriels situés à l'intérieur du pays.

Des forces hydrauliques de la Hongrie d'avant-guerre, évaluées à 2.800.000 CV., la Hongrie actuelle n'a conservé que 150.000 CV. ce qui correspond à peu près aux ressources de la Belgique ou de l'Estonie.

Elles proviendraient en majeure partie (120.000 CV.) du Danube internationalisé et de la Drave dont le courant très lent rend leur utilisation difficile et coûteuse. Malgré toutes ces difficultés, onze usines utilisant la houille blanche ont été créées ; leur rendement global est de 5.769 CV. dont 2.040 reviennent à la plus importante d'entre elles, celle d'Ikevár ; c'est là une quantité insignifiante si on la compare à la capacité prévue par le grandiose projet d'aménagement des Carpathes.

rons de Pécs fournissaient plus des 7/10, le reste provenait des départements de Krassó-Szörény et de Brassó aujourd'hui perdus. La proportion est à peu près identique dans le cas des lignites. La Hongrie d'avant-guerre en produisait presque 8 millions de tonnes, dont 70 % provenaient des mines conservées dans les départements de Komárom-Veszprém-Esztergom (3 millions de tonnes) de Nógrád (1,5 million de tonnes) de Borsod (1,25 million de tonnes) de Sopron (0,063 million de tonnes) et le reste de la région de Petrosény (1,9 million de tonnes) actuellement roumaine ainsi que du département de Nyitra (0,29 million de tonnes) actuellement tchécoslovaque.

Quoique cette perte paraisse à première vue proportionnellement moins élevée que celle des autres exploitations minières, on ne doit pas perdre de vue, pour l'apprécier, que les principaux consommateurs de charbon, les grands centres industriels des environs de Budapest et le réseau ferroviaire beaucoup plus dense qui les entoure, sont restés à l'intérieur des nouvelles frontières et qu'ainsi, malgré le partage à première vue favorable des charbonnages, la Hongrie issue des traités de paix est, en réalité, proportionnellement presque aussi tributaire des fournitures de l'étranger que l'ancien pays d'avant-guerre. Un effort peu ordinaire ainsi qu'une réorganisation complète de la production et de la consommation seront nécessaires dans les années à venir pour libérer le pays de cette dépendance si l'on veut ménager les gisements houillers nationaux assez peu abondants et qui, de l'avis de certains, ne sauront suffire qu'à deux ou trois générations. (1).

---

(1) La première de ces mesures fut l'utilisation sur place, pour la fabrication de l'énergie électrique, des lignites d'un faible pouvoir calorifique, ne supportant pas le transport et dont l'extraction n'était pas rémunératrice jusque là (la centrale de Bánhida des mines de Tata produit 90.000 CV., alimente les villes de Győr et de Budapest ainsi que la principale ligne électrifiée Budapest-Vienne, tandis que la centrale de Salgótarján mise en service vers 1928 dessert la région industrielle de Szolnok). Une autre mesure, non moins importante, fut l'intensification du briquetage des fines, qui devaient par la suite remplacer les charbons étrangers employés pour le chauffage domestique.

Aux combustibles fossiles se rattachent les différentes tourbes, que le sol, par endroits très marécageux, fournissait autrefois en abondance. Les tourbières de l'ancienne Hongrie occupaient 966 km<sup>2</sup> avec un volume estimé à 1.235 millions de m<sup>3</sup>. Les tourbes les plus précieuses au point de vue calorique étaient celles du Hanság, de Nagyberek, les seules exploitées et en partie perdues depuis, ainsi que celles des départements de Zala et de Somogy, conservées.

## INDUSTRIE

La perte subie par la Hongrie du fait des traités de paix s'est avant tout traduite par un déficit en matières premières et non en usines, puisque les industries étaient déjà, avant la guerre, en majeure partie concentrées dans la région de Budapest. Quoiqu'il soit assez difficile de donner en cette matière des chiffres qui expriment fidèlement le changement survenu dans la structure économique du pays, on peut néanmoins affirmer, en se basant sur le nombre des fabriques, la puissance en C.V. de leur machinerie, le nombre des personnes y employées, la valeur de leur production et des salaires payés, qu'environ la moitié de l'industrie hongroise d'avant-guerre se trouve à l'intérieur des nouvelles frontières et que le pays, réduit au tiers, est, dès 1920, proportionnellement plus industriel qu'avant 1914.

TABLEAU VI

### *Production industrielle avant la guerre*

| Territoire        | Nombre<br>des<br>fabriques | Puissance<br>des machines<br>en C.V. | Nombre<br>d'ouvriers<br>employés | Payé du<br>personnel<br>en 1.000 c. | Valeur des<br>ventes<br>en 1.000 c. |
|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Ancienne Hongrie  | 4.241                      | 798.049                              | 445.792                          | 367.754                             | 3.396.091                           |
| Hongrie actuelle  | 2.075                      | 402.688                              | 223.043                          | 213.490                             | 1.900.650                           |
| en %              | 48,9                       | 50,5                                 | 50,0                             | 58,1                                | 55,9                                |
| Parties détachées | 2.166                      | 395.361                              | 222.749                          | 154.264                             | 1.495.441                           |
| en %              | 51,1                       | 49,5                                 | 50,0                             | 41,9                                | 44,1                                |

En examinant cette production industrielle branche par branche, il apparait aussitôt que sa moitié était constituée par les matières alimentaires ou boissons, alors que l'industrie classée comme chimique par les documents de l'époque n'en forme qu'une partie assez modeste. Exprimée en 1.000 couronnes la production se répartit de la façon suivante :

TABLEAU VII

*Les différentes branches de la production industrielle  
avant la guerre*

|                                        | Ancienne<br>Hongrie | Hongrie actuelle |             | Parties détachées |             |
|----------------------------------------|---------------------|------------------|-------------|-------------------|-------------|
|                                        |                     | en 1000 c.       | en %        | en 1000 c.        | en %        |
| Sidérurgie }<br>Métallurgie }          | 501.763             | 254.108          | 50,7        | 247.655           | 49,3        |
| Mécanique                              | 305.446             | 250.920          | 82,2        | 54.526            | 17,8        |
| Céramique }<br>Pierres }<br>Verrerie } | 120.630             | 71.992           | 59,7        | 48.638            | 40,3        |
| Bois }<br>Os }                         | 186.268             | 41.598           | 22,3        | 144.670           | 77,7        |
| Cuirs }<br>Poils }                     | 78.139              | 45.095           | 57,8        | 33.044            | 42,2        |
| Fourrures }                            |                     |                  |             |                   |             |
| Textiles                               | 192.977             | 80.583           | 41,8        | 112.394           | 58,2        |
| Confection                             | 32.320              | 24.127           | 74,7        | 8.193             | 25,3        |
| Papier                                 | 49.542              | 11.559           | 23,4        | 37.983            | 76,6        |
| Alimentation                           | 1.650.283           | 951.108          | 57,6        | 699.175           | 42,4        |
| Industrie }<br>chimique }              | 230.564             | 126.556          | 54,9        | 104.008           | 45,1        |
| Imprimerie                             | 48.159              | 43.004           | 89,2        | 5.155             | 10,8        |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>3.396.091</b>    | <b>1.900.650</b> | <b>55,9</b> | <b>1.495.441</b>  | <b>44,1</b> |

Ce classement qui ne répond pas à celui adopté au début de cette étude ne peut servir qu'en tant que terme de comparaison avec les statistiques officielles relatives à la situation d'après-guerre. La comparaison elle-même n'aura d'ailleurs de valeur que si l'on tient compte de la disparition totale de la distillation pyrogénée du bois, des fabriques d'extraits tannants et d'explosifs, résultat des pertes subies en surfaces forestières et de la suppression de l'armée. Ces trois fabrications ne sont donc plus comprises, depuis 1919, dans le classement des industries chimiques fourni par l'Office des Statistiques, lequel ne mentionnera, à partir de ce moment, que les 14 groupes suivants :

- 1° — *Raffineries de pétrole.*
- 2° — *Usines à gaz.*
- 3° — *Briquetage.*
- 4° — *Amidonneries.*
- 5° — *Fabriques d'allumettes.*
- 6° — *Colles, gélatines, albumines.*
- 7° — *Huiles végétales.*
- 8° — *Stéarinerie, bougies, savonnerie, parfums.*
- 9° — *Cirages.*
- 10° — *Couleurs, laques, encres.*
- 11° — *Asphaltes, goudrons.*
- 12° — *Engrais, charbons d'os.*
- 13° — *Produits chimiques proprement dits.*
- 14° — *Autres articles.*

Outre la disparition de la distillation pyrogénée du bois, de la préparation des résines, extraits tannants et explosifs, on doit déplorer la suppression de plusieurs fabrications vitales de l'industrie chimique, telles que la production de la soude caustique, du carbonate de soude, du chlore et de ses dérivés, qui ne pouvaient être préparés économiquement en 1920 par un pays privé des matières premières nécessaires à leur fabrication.

Les perturbations apportées par les nouvelles limites territoriales furent donc particulièrement profondes dans le cas de l'indus-

trie chimique qui, d'une façon générale, étant obligée de s'établir près de ses sources de matières premières agricoles ou minérales, devait inévitablement souffrir du démembrement du pays plus que les autres industries dont les usines étaient le plus souvent situées près des grands centres de consommation ou de transit, tels que Budapest ou les grandes villes des plaines (Győr, Miskolc, Szeged-Debrecen Pécs). Elle n'a conservé, de ce fait, que 150 de ses usines, sur les 367 qu'elle groupait avant 1914 d'après l'Office des Statistiques et leur activité ne s'étendait plus, après 1920, qu'à un nombre de fabrications assez limité. Il en fut de même pour la valeur de leur production annuelle qui n'atteignit plus, en 1921, que 61 millions de pengős, alors que, selon le tableau n° VII, page 45, le territoire hongrois correspondant fabriquait en 1914 pour plus de 126 millions de couronnes d'articles chimiques (\*).

### COMMERCE EXTÉRIEUR

En l'absence de documents suffisamment explicites il n'est guère possible de chiffrer l'activité commerciale à l'intérieur des frontières du pays avant 1914. Quant au commerce extérieur, sa balance fut active pendant assez longtemps et si elle devint légèrement passive depuis 1906, cela ne peut être considéré en soi comme un signe défavorable, puisque l'exportation était presque uniquement constituée par les excédents annuels de la production, tandis que l'importation comprenait toujours, en plus des objets de consommation immédiate, un assez grand nombre de machines et autres investissements destinés au développement ultérieur de la production indigène.

---

(\*) Une couronne égale 1 P. 16.

TABLEAU VIII  
*Commerce extérieur de 1901 à 1921*

| (D'après le Bulletin des Statistiques<br>et M. Buday) | Importations             | Exportations | Balance |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|---------|
|                                                       | en millions de couronnes |              |         |
| Moyenne des années 1901/1905                          | 1.242,7                  | 1.338,9      | + 96,2  |
| — 1906/1910                                           | 1.685,7                  | 1.625,6      | — 60,1  |
| Année 1911                                            | 2.082,2                  | 1.830,5      | — 251,7 |
| — 1912                                                | 2.212,1                  | 1.962,8      | — 249,3 |
| — 1913                                                | 2.075,3                  | 1.904,8      | — 170,5 |
| — 1921                                                | 520,0                    | 243,0        | — 277,0 |

Il est difficile de déterminer la part exacte prise dans ce commerce par chacun des territoires hongrois détachés. On peut cependant se faire une idée approximative du trouble apporté par les nouvelles frontières en confrontant les chiffres de 1913 avec ceux de la balance fortement déficitaire de 1921 dont le mouvement total ne dépassait pas 763 millions de couronnes, soit un sixième à peine des chiffres correspondants de 1913.

Cette chute est d'autant plus significative que les parties détachées n'étaient ni les plus fertiles ni les plus peuplées du royaume et que c'est au contraire le territoire conservé, centre des affaires, déjà chargé avant 1914 de rassembler et de redistribuer la plupart des produits du pays, qui devait à priori fournir au moins la moitié du trafic commercial de la Hongrie d'autrefois avec l'étranger (plus de 4 milliards).

Presque tous les autres articles exportés à cette époque provenaient de l'industrielle Haute-Hongrie, dont la population mélangée et composée, non seulement de Hongrois, mais encore de Slovaques et de Saxons, entretenait déjà avant la guerre des relations suivies avec la Moravie et la Bohême, à l'encontre des autres territoires détachés lesquels n'avaient que peu de rapports, avant 1914, avec l'Etat auquel ils appartiennent actuellement.

Les industries chimiques qui s'occupaient de la transforma-

tion des produits agricoles participaient dans une mesure appréciable au commerce extérieur puisqu'elles distribuaient annuellement, avant 1914, 2,4 millions de q. de sucre raffiné, 1,7 millions de q. de sucre brut, 85.000 q. de bière, 155.000 q. d'alcool, et 200.000 q. d'amidon. — A la même époque, l'importation d'amidon, d'alcool et de sucre était pour ainsi dire inexistante, tandis que celle de la bière autrichienne, de qualité très réputée, atteignait 575.000 q.

Etant donné les nombreux rapports de l'industrie textile avec les fabrications chimiques (colorants, agents de blanchissage, agents auxiliaires de la filature, de la teinture, apprêts, fibres artificielles) et le développement considérable qu'a pris cette industrie dans la nouvelle Hongrie, il est intéressant de noter les quantités de fils et de tissus introduits avant 1914, quand on importait, à l'encontre de la situation actuelle, beaucoup plus de fils et de tissus que de matières brutes.

A cette époque, les importations de fils, de tissus et de tricot de coton atteignaient respectivement 98.000 q., 460.000 q. et 45.000 q., tandis que le chanvre et la laine brute produits à l'intérieur du pays étaient exportés à raison de 137.000 q. et 65.000 q. et que l'on achetait à l'étranger 130.000 q. de laine fine et 150.000 q. de tissus laineux.

Les pertes, déjà plusieurs fois signalées, de presque toutes les surfaces forestières, ont naturellement entraîné la suppression des livraisons de bois à l'étranger qui représentaient un apport précieux à l'actif de la balance commerciale puisqu'en 1914 elles dépassèrent les importations de plusieurs millions de q. A défaut d'une industrie papetière suffisamment développée, la Hongrie d'avant-guerre avait en cette matière un trafic commercial important avec l'étranger, à qui elle achetait 630.000 q. de papier, cependant qu'elle lui en vendait 168.000.

Aussitôt après la perte des forêts, ce trafic s'est réduit à une importation annuelle de 200.000 q. de papier sans aucune exportation et, pour le bois, aux livraisons de 1914 se sont substituées des importations massives qui sont montées, pour le seul bois à brûler, à 10 millions de q. et qui ont atteint plus de 6 millions de q. pour les

autres catégories. A l'exploitation forestière se rattache également la fabrication des allumettes qui permettait d'exporter presque deux fois plus qu'on n'importait (35.000 q. contre 19.000 q.). Ces allumettes provenant en majeure partie de la Haute-Hongrie, aujourd'hui tchécoslovaque, l'on enregistre, là aussi, un renversement complet de la situation.

Ces quelques exemples, en vérité assez incomplets, puisque pour la période s'étendant de 1920 à 1922 les données relatives aux différentes branches de la production chimique font le plus souvent défaut et rendent ainsi la comparaison avec la situation d'avant-guerre malaisée sinon impossible, prouvent cependant combien le commerce extérieur hongrois dut souffrir de l'affaiblissement de la production industrielle privée de la plupart de ses matières premières habituelles depuis la désorganisation économique du bassin des Carpathes, entité géographique admirable et unique, dénaturée par l'établissement des nouvelles frontières politiques et douanières. Cet état de choses, à part le court répit apporté par la conjoncture favorable de la période comprise entre 1924 et 1929, s'est maintenu jusqu'à nos jours, faisant du commerce extérieur la victime la plus sacrifiée de toutes les activités économiques du pays.

---

## ORGANISATION DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE DANS LES NOUVELLES FRONTIÈRES

---

La production de l'industrie chimique dut être complètement réorganisée sur les seules bases que permettait la situation exposée dans le chapitre précédent.

Les difficultés rencontrées au début, après la chute du communisme, semblaient dès l'abord inextricables : les provisions de matières premières étaient complètement épuisées, leur renouvellement ne pouvait se faire qu'au prix de pires difficultés, les magasins d'articles finis étaient vides, la répartition des marchandises désorganisée, les ouvriers dispersés aux quatre coins du pays, et les capitaux liquides manquaient même aux plus solides entreprises.

C'est dans ces conditions qu'il fallut remettre l'organisme en route. Le premier problème à résoudre fut celui de savoir comment se procurer les matières premières indispensables telles que le charbon à gaz, les phosphates bruts, l'essence. Il ne pouvait, et pendant des années encore, être question d'une politique économique consciente et orientée vers des buts déterminés. Le rétablissement

progressif des liaisons économiques rompues rencontra des difficultés innombrables et l'approvisionnement en matières premières, dans cette crise du crédit et de la couronne où malgré l'inflation on manquait d'argent, s'avéra presque impossible. Un autre problème non moins important fut celui d'assurer aux usines une production à la fois rémunératrice et capable de concurrencer la fabrication étrangère en l'absence de toute protection douanière dans le dédale des contingentements ou interdictions.

### *POLITIQUE DOUANIÈRE*

Après l'effondrement de la Monarchie, la Hongrie observa pratiquement, pendant près de deux ans, une attitude libre-échangiste, puisque l'ancien tarif douanier qui était toujours en vigueur ne représentait plus une protection sérieuse à cause de la dévaluation progressive de la couronne. Etant donné les besoins impérieux du pays, privé pendant plus de six ans d'une foule de marchandises d'origine étrangère, et la nécessité où l'on se trouvait de reconstruire les installations vitales ruinées par la guerre et les occupations, cette attitude ne présenta tout d'abord pas d'inconvénients sérieux.

Trop heureuse d'acheter ce que l'on était disposé à lui vendre, la Hongrie liquidait, en échange, ce que lui avaient laissé la guerre, les révolutions. L'introduction d'une quantité inusitée de comestibles et la part prise dans l'exportation par les machines usagées caractérisent le trafic de ces deux premières années.

L'ancien tarif douanier reste donc en vigueur jusqu'à l'été de 1920. A ce moment, où la chute de la couronne se fait verticale et où la production intérieure commence à prendre quelque importance et à être en état de répondre à une plus grande partie des besoins du pays, il devient nécessaire d'adapter l'ancien tarif à la nouvelle situation économique par des surtaxes et des facteurs de multiplication qui assureront à cette production intérieure une protection provisoire. Malgré ce, le déficit de la balance commerciale atteignit, en 1921, 20,7 milliards de couronnes-papier et, en

1922, du fait de la chute brutale de la monnaie, 75,1 milliards de couronnes-papier. Le système qui opéra par décret ne fut donc pas très efficace car les facteurs de multiplication ne firent que suivre la dévaluation de la couronne sans jamais la rattraper et parce que leur enchevêtrement apparut vite inextricable et inapplicable.

Devant ces difficultés, et dès 1921, le gouvernement dut étudier un nouveau tarif douanier autonome, plus en rapport avec la nouvelle situation si différente de celle d'avant-guerre, quand la Hongrie faisait partie intégrante du puissant Empire des Habsbourg, lequel comptait plus de 50 millions d'habitants qui absorbaient presque tout l'excédent des récoltes hongroises, cependant que les usines hongroises étaient désavantagées par le tarif douanier commun conçu surtout selon les exigences des industries tchèques et autrichiennes plus développées.

Il est indéniable que le développement progressif de plusieurs branches chimiques, durant les années suivantes, est dû en très grande partie à la protection douanière convenable apportée par ce nouveau tarif. En attendant son établissement ferme, qui ne pouvait être définitif qu'après la stabilisation de fait de la couronne, le gouvernement chargea un office autonome, dirigé par le président de la *Fédération Nationale des Fabricants de Produits Chimiques en Hongrie* de délivrer les permis d'importer et d'exporter les produits chimiques. Cet office rendit les plus grands services, en facilitant les exportations, en réduisant l'importation des marchandises manquantes à la mesure des véritables besoins et en éliminant les produits de luxe étrangers ou ceux fabriqués déjà en quantité suffisante par l'industrie indigène.

L'office fut supprimé, ainsi que toutes les restrictions qu'il était chargé d'appliquer, peu de temps avant la mise en vigueur du nouveau tarif douanier. Sa suppression inaugure une ère d'économie libérale dans laquelle les échanges avec l'étranger ne sont plus soumis qu'au seul contrôle d'un tarif douanier normal. Elle semblait la liquidation définitive du désordre laissé par la guerre et l'inflation, ainsi que des restrictions imposées par le défaut de moyens de paiement extérieur ou le manque de marchandises. Cet

espoir était partagé, à l'époque, par tous les Etats qui, ayant eu à souffrir de la guerre, essayèrent de remettre de l'ordre dans leur économie en s'inspirant de méthodes classiques semblables, mais il ne pouvait être conservé bien longtemps, car les causes profondes du déséquilibre de l'économie mondiale ne tardèrent pas à se faire à nouveau sentir après la restauration des ruines et la reconstitution des stocks.

### *IMPOTS ET FINANCES PUBLIQUES*

Pendant les premières années de la chute de la couronne, les impôts directs ne purent plus représenter, du fait de la dévaluation, que des sommes pratiquement insignifiantes d'une année à l'autre. Les besoins de l'Etat furent alors avant tout couverts, en dehors des ressources factices apportées par l'inflation, par les nouvelles taxes sur la production, sur le chiffre d'affaires ou de luxe, ainsi que par les impôts indirects et droits de timbres, constamment proportionnés aux prix du moment et dont la perception s'effectuait au jour le jour.

La chute de la couronne souleva les questions financières les plus graves pour l'industrie qui était accablée de taxes dont le calcul seul représentait déjà des frais administratifs considérables. Les salaires devaient être révisés sans cesse, et, au point culminant de cette crise, il fut même nécessaire d'augmenter vingt-quatre fois, pendant une seule année, c'est-à-dire presque bi-mensuellement, les salaires des ouvriers de l'industrie chimique.

Pour arrêter la chute de la monnaie nationale, le gouvernement ordonna le contrôle des achats et ventes de devises étrangères, et créa le CENTRAL DES DEVISES, qui avait seul qualité pour effectuer les transactions. Cependant, malgré ces mesures, la pénurie de devises étrangères devint intolérable, en 1923 et 1924, quand le Central des Devises ne put plus les fournir que parcimonieusement et à des cours notablement supérieurs à ceux des marchés libres de Zürich et de Paris.

Nonobstant les efforts déflationnistes de l'administration, qui freinait par des mesures artificielles la chute fatale de la couronne, cette situation ne s'améliora qu'après la conclusion de l'emprunt de la S. D. N. L'équilibre des finances publiques sera alors rapidement rétabli grâce aux nouveaux impôts directs qui formeront les 26 % des recettes, aux ressources apportées par les taxes douanières du récent tarif qui couvriront 10 et 15 % du budget, au rendement du monopole des tabacs (20 % du budget), à la disparition de toute dette intérieure depuis la dévaluation, ainsi qu'à la provision de moyens de paiement extérieur qu'apportait l'emprunt international.

### *NÉCESSITÉ D'ACCROITRE L'INDUSTRIALISATION*

L'agriculture tenait, avant la guerre, un rôle de tout premier plan dans l'économie du pays. La Hongrie faisant partie d'un Etat de 50 millions d'habitants dont elle était le principal fournisseur alimentaire, l'écoulement régulier de ses excédents de récoltes n'y rencontrait aucune difficulté particulière à l'intérieur des barrières douanières et les agriculteurs n'avaient pas à se soucier des cours et des besoins du marché international. La guerre devait bouleverser l'économie géographique du pays ainsi constitué où jusqu'alors l'accroissement lent de la population n'avait présenté aucun inconvénient. La liberté totale du mouvement des habitants sur le vaste territoire de la Double-Monarchie constituait un régulateur sûr pour les régions où leur densité aurait pris des proportions excessives et les voies d'émigration vers les contrées étrangères étaient encore également libres (le nombre des émigrants, pendant ces années, atteignit presque 100.000 personnes dont 85 % pour les pays outre-mer). Ces voies sont actuellement fermées, et, sur le territoire réduit de la Hongrie d'aujourd'hui, la densité de population a posé un nouveau problème.

C'est, en effet, la partie conservée qui était déjà la plus peuplée, et elle a vu, en outre, affluer les originaires des territoires détachés. Aussi, le nombre des habitants, qui avait été de 53,7 en 1890,

59,2 en 1900 et 64,2 en 1910, est-il passé, en 1920, à 86, puis, en 1932, à 93, et, plus tard, en 1936, à 96 au km<sup>2</sup>. Malgré cet accroissement relatif, l'agriculture était obligée, après la division du pays, de transformer sa production en vue de l'exportation, les neuf millions d'habitants de la nouvelle Hongrie ne pouvant consommer autant que les cinquante millions de l'Empire.

Les possibilités de l'exportation agricole, qui formait 60 % des exportations totales hongroises, ne parurent cependant illimitées que pendant les années exceptionnelles qui suivirent la guerre, quand le monde, longtemps privé, acheta tout ce qu'il pouvait acquérir, et quand il semblait que les pays agricoles exportateurs, adoptant une attitude libérale vis-à-vis des importations industrielles, feraient durer indéfiniment un tel courant d'échange. Cet espoir fut pour beaucoup la cause de la politique économique libérale choisie alors par la Hongrie, où l'influence des agrariens était prépondérante au Parlement, et qui, habituée avant la guerre à écouler son surplus en Autriche, ne pouvait pas ne pas chercher, malgré l'établissement des nouvelles frontières, à se maintenir en liaison avec les Etats successeurs de la Monarchie.

Or, les nouveaux Etats formés sur le territoire de la Monarchie, dès les premières années firent preuve d'un grand nationalisme économique : ils s'organisèrent en vue de leur indépendance et tendirent à une autarcie économique qui, les rendant indépendants les uns des autres, leur aurait permis de s'assurer la plus grande partie des revenus collectifs des peuples qui vivaient sur l'ancien territoire de la Monarchie. Les barrières dont ils s'entourèrent arrêtèrent le placement des produits agricoles hongrois et il apparut bien vite que l'existence matérielle du pays surpeuplé ne pouvait être fondée sur les seules chances de l'exploitation agricole.

Ces difficultés, tout comme la densité de population, devaient amener le pays à s'industrialiser (1). — La transformation apparut

---

(1) Sa densité de population place la Hongrie au 8<sup>e</sup> rang, en Europe, immédiatement après les grands Etats qui tous possèdent une industrie et un commerce développés, avant les Etats agricoles, y

d'autant plus nécessaire que, de 1920 à 1930, l'agriculture ne pouvait plus occuper que 7 % (50.000 sur 708.000) de l'accroissement de la population, tandis que, de 1910 à 1920, elle avait encore pu en occuper 52 % (192.000 sur 373.000).

Or, on disposait déjà, dans certains métiers, de cadres techniques suffisants et de grandes usines agrandies encore par les besoins de guerre. La fabrication de produits indispensables à la vie quotidienne semblait donc une façon naturelle de donner du travail à ceux que l'agriculture n'allait plus pouvoir employer. De même, l'industrialisation progressive facilitera, plus tard, par le développement du pouvoir d'achat de chacun, l'écoulement des récoltes sur place, quand s'effriteront les prix mondiaux des denrées agricoles et quand il sera impossible de payer à l'étranger les achats qu'on y effectuera.

Certes, la Hongrie restera, en partie, vouée à l'agriculture, mais, dès lors, elle évoluera de plus en plus vers l'utilisation industrielle des produits du sol. C'est cette nécessité de son industrialisation qui motive l'établissement du tarif douanier autonome, lequel apporte, d'ores et déjà, une protection plus efficace à son trafic commercial que celle des tarifs en vigueur avant la guerre.

Néanmoins, selon le rapport publié en 1931 par la Société des Nations sur les années 1926-1930, le déficit de la balance des paiements atteint encore, durant cette période, 1.500 millions de pengős, soit, une moyenne annuelle de 300 millions de pengős. La Hongrie a donc consommé, par an, 300 millions de plus qu'elle n'a produit, et cet excédent, en dehors du bois et du charbon, est surtout formé par des importations industrielles. L'industrialisation, qui a représenté bien des sacrifices de la part de l'agriculture obligée au début à payer plus chers les produits industriels indigènes, ne semble donc pas avoir été inspirée par un esprit protectionniste, mais bien par une nécessité inéluctable.

---

compris la France, avant ses voisines, l'Autriche, la Roumanie, la Yougoslavie.

Le Danemark, où la population est particulièrement dense, ne fait vivre directement de la culture du sol que 27,5 habitants sur ses 79,2 par km<sup>2</sup> tandis que la Hongrie doit en nourrir 47,7.

## L'INDUSTRIE CHIMIQUE SOUS LE LIBÉRALISME ÉCONOMIQUE

---

Malgré les difficultés exposées, l'industrie chimique, stimulée par le nouveau tarif douanier, la restauration de la devise et la conjoncture mondiale très favorable, renaissait peu à peu en Hongrie ; les productions qui répondaient à une consommation locale de première nécessité connaissaient même une certaine prospérité.

Quoique la protection apportée par le nouveau tarif douanier fût modeste et qu'elle dût par la suite s'effriter partiellement, elle fut suffisante pour permettre de 1924 à 1929 le développement des entreprises viables, alors qu'elle n'était que de peu de secours aux fabrications qui ne répondaient pas à un réel besoin. Aussi, le nombre des usines, — classées comme appartenant à l'industrie chimique par l'Office des Statistiques — qui s'accrut d'abord rapidement, passant de 140 en 1921 à 200 en 1923, se stabilisa autour de ce chiffre (229 en 1928). La valeur de leur production suivit une courbe ascendante plus marquée puisqu'elle atteignit 200 millions de P. en 1928 contre 60 millions seulement en 1921.

Il est assez hasardeux d'établir une comparaison avec l'état d'avant-guerre, car on en est réduit à des évaluations forcément approximatives quant au nombre et surtout à la valeur de la production des usines situées en 1913 sur le territoire hongrois actuel. — Selon l'Office des Statistiques, leur nombre peut être estimé à 150 en 1913 et la valeur des marchandises y fabriquées à 144 millions de pengős.

Ces chiffres dont la valeur n'est probablement qu'approchante (1) permettent cependant d'affirmer que l'industrie chimique de la Hongrie de 1928 est en progrès sur celle du territoire correspondant d'avant-guerre.

TABLEAU IX

| Situation des industries classées<br>comme chimiques entre 1925 et 1928<br>(Selon l'Office des<br>Statistiques) | Nombre<br>des<br>usines | Nombre<br>moyen<br>des<br>ouvriers | Production<br>en<br>1.000 P. | en % de la<br>production<br>industrielle<br>globale |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Raffineries de pétrole .....                                                                                    | 8                       | 582                                | 24.763                       | 0,9 %                                               |
| Usines à gaz .....                                                                                              | 13                      | 1.729                              | 27.140                       | 1,0 %                                               |
| Briquetage .....                                                                                                | 8                       | 159                                | 2.703                        | 0,1 %                                               |
| Amidonnerie .....                                                                                               | 14                      | 456                                | 8.008                        | 0,3 %                                               |
| Fabriques d'allumettes .....                                                                                    | 9                       | 752                                | 5.195                        | 0,2 %                                               |
| Colles, gélatines, albumines                                                                                    | 5                       | 328                                | 4.113                        | 0,1 %                                               |
| Huiles végétales grasses ...                                                                                    | 12                      | 420                                | 17.771                       | 0,6 %                                               |
| Stéarinerie, bougies, savon-<br>nerie, parfums .....                                                            | 44                      | 1.687                              | 30.902                       | 1,1 %                                               |
| Cirages .....                                                                                                   | 18                      | 323                                | 12.414                       | 0,4 %                                               |
| Couleurs, laques, encres ...                                                                                    | 21                      | 339                                | 10.371                       | 0,4 %                                               |
| Engrais synthétiques, char-<br>bons d'os .....                                                                  | 7                       | 659                                | 15.669                       | 0,6 %                                               |
| Asphaltes, goudrons .....                                                                                       | 14                      | 685                                | 9.592                        | 0,3 %                                               |
| Gros produits chimiques ..                                                                                      | 41                      | 1.666                              | 26.845                       | 0,9 %                                               |
| Autres articles .....                                                                                           | 15                      | 385                                | 7.443                        | 0,2 %                                               |
| TOTALITÉ en 1928 .....                                                                                          | 229                     | 10.170                             | 202.929                      | 7,1 %                                               |
| — en 1927 .....                                                                                                 | 239                     | 10.043                             | 189.618                      | 7,0 %                                               |
| — en 1926 .....                                                                                                 | 226                     | 9.142                              | 158.430                      | 7,2 %                                               |
| — en 1925 .....                                                                                                 | 202                     | 8.662                              | 131.619                      | 6,3 %                                               |
| — en 1913 (2) .....                                                                                             | 150                     | 9.784                              | 144.721                      | 7,6 %                                               |

(1) Ni en 1913 ni en 1928 les établissements ne figurent pas tous dans ces données car il est très difficile de dire ce que l'on doit classer comme fabrique. On prenait autrefois comme critérium le nombre des ouvriers, maintenant on considère en outre la puissance de la machinerie et la valeur de la production. Aussi ces chiffres ne sont-ils comparables qu'avec ceux des années suivantes fournis par le même Office.

(2) Du territoire correspondant au territoire actuel.

Elle est aussi, d'après le tableau précédent, en progrès sur celle de 1927. L'année 1928, qui clôt l'ère d'économie libérale, reste, dans son ensemble, la plus favorable de cette période pendant laquelle, les échanges avec l'extérieur étant pratiquement libres, l'industrie chimique put introduire sans difficulté ses matières premières qui provenaient, depuis les remaniements territoriaux, presque exclusivement de l'étranger, à défaut d'une mise en valeur systématique des ressources locales, ce dont en l'absence de toute organisation méthodique de la production nationale il ne put encore être question.

Les chiffres qui concernent ce trafic justifient assez cette manière de voir puisqu'ils suivent, à part quelques exceptions, telles que soude caustique, acide nitrique, résine, térébenthine, une courbe ascendante parallèle à l'accroissement de la production, et que le poids des principales matières introduites en 1928 dépasse de nouveau de plus de 10 % le poids correspondant de 1927.

TABLEAU X

(Selon le Bull. de la Chambre de Commerce de 1928)

|                                             | Importations en wagons |              |
|---------------------------------------------|------------------------|--------------|
|                                             | 1927                   | 1928         |
| Caoutchouc brut .....                       | 110                    | 152          |
| Sel dénaturé .....                          | 814                    | 943          |
| Pyrites .....                               | 4.000                  | 5.161        |
| Phosphates bruts .....                      | 4.493                  | 7.200        |
| Chlorure de chaux .....                     | 90                     | 105          |
| Carbonate de soude .....                    | 777                    | 913          |
| Silicate de soude .....                     | 46                     | 147          |
| Huiles minérales brutes .....               | 9.758                  | 12.115       |
| Huiles de goudron .....                     | 434                    | 629          |
| Acétate de chaux .....                      | 4                      | 26           |
| Graines oléagineuses .....                  | 620                    | 868          |
| Matières grasses animales et végétales .... | 644                    | 837          |
| Cellulose .....                             | 355                    | 459          |
|                                             | <hr/> 22.145           | <hr/> 29.555 |

Les données qui concernent les importations et les exportations de produits bien définis étant toujours plus précises et plus facilement comparables aux chiffres indiqués par les statistiques étrangères similaires que celles qui ont trait à la production, une part assez importante leur sera réservée dans ce qui suivra et cela, non seulement pour le cas des matières premières introuvables en Hongrie, mais aussi pour les produits ouvrés. Ces données permettront d'apprécier dans quelle mesure l'industrie locale a su se substituer aux fournisseurs étrangers par le perfectionnement de ses procédés déjà existants ou la création de fabrications nouvelles.

Malgré un léger fléchissement des exportations d'articles finis et l'augmentation, par suite du progrès de la consommation intérieure, des importations de toutes sortes, les chiffres de 1928 traduisent, en somme, une situation prospère et satisfaisante de l'industrie chimique dont le développement n'a été en général entravé que par le manque de capitaux, chronique en Hongrie, pays particulièrement appauvri par la guerre.

Les nouvelles fabrications projetées (ammoniaque synthétique, soude Solvay, soude caustique et chlore électrolytique, extension de la production des huiles végétales) auraient permis de réduire de 10 à 12 millions de P., selon les estimations de M. Halmy, l'importation annuelle des produits intermédiaires indispensables aux dix-huit groupes de fabrications affiliées à la Fédération des Fabricants de Produits Chimiques. De même, l'élimination progressive des fournisseurs étrangers d'articles finis dont l'importation s'était au contraire jusque-là accrue d'année en année pour atteindre environ 60 millions de P. en 1928, malgré que l'industrie nationale soit parvenue à les fabriquer dans des conditions, — prix et qualités, — comparables à celles de la concurrence extérieure (huiles minérales et végétales raffinées, superphosphates, sulfate de cuivre, laques, pigments, papiers photographiques, médicaments, produits cosmétiques, huiles essentielles) eût offert une nouvelle possibilité d'expansion à la production indigène.

Ces espoirs étaient d'autant plus légitimes que la production indigène ne couvrait à ce moment encore qu'un peu plus des 2/3 de

la consommation locale d'articles ouvrés alors que les exportations correspondantes, qui ne comprenaient, malgré la conjoncture favorable des années 1924-1928, que peu d'articles (carbonate de potasse, huiles végétales, colles végétales et animales, albumines, caséines, médicaments, papiers photographiques, alcool, articles en caoutchouc, soie artificielle, ciment) étaient, somme toute, relativement faibles par rapport aux importations dont elles ne formaient que les 30 %, et ne constituaient qu'un débouché peu appréciable pour la production intérieure (environ 10 %) (1).

Ces résultats sont assez conformes aux conclusions de l'exposé des changements survenus dans le fonctionnement de l'industrie et du commerce extérieur en 1919. Si la production industrielle d'après-guerre eut vite fait, grâce à la nouvelle protection douanière, de rejoindre et même de dépasser celle du territoire correspondant de 1913, il n'en fut pas de même pour le commerce extérieur qui semble avoir souffert plus que toutes les autres activités économiques du pays du démembrement du Bassin des Carpathes.

Par surcroît, la différence entre les chiffres enregistrés en 1913 et ceux de 1928 se porte presque exclusivement, si l'on tient compte, bien entendu, de la perte des deux tiers du territoire, sur les produits ouvrés qu'on exportait avant la guerre, toutes proportions gardées, en bien plus grande quantité qu'en 1928, quand le trafic extérieur tend déjà à se réduire à un simple échange de matières premières, ce qui est, entre autres, une des causes les plus certaines des difficultés grandissantes du libéralisme économique.

- (1) Commerce, production et consommation hongroise d'articles chimiques préparés en 1928 par les dix-huit groupes de fabrications affiliées à la Fédération des Fabricants de Produits Chimiques (selon M. Halmy) :

|                                                 |                          |
|-------------------------------------------------|--------------------------|
| Production .....                                | 260 millions de P.       |
| Importation de produits intermédiaires et finis | 100 —                    |
|                                                 | <hr/> 360 millions de P. |
| Exportation de produits intermédiaires et finis | — 30 —                   |
|                                                 | <hr/>                    |
| Consommation locale .....                       | 330 millions de P.       |

Le commerce extérieur des matières premières utilisées par l'industrie chimique telle qu'elle a été définie au début de cette étude ainsi que le mouvement total des produits fabriqués par elle fait l'objet du tableau ci-dessous établi sur les données du Bulletin des Statistiques.

# TABLEAU XI

## *Commerce extérieur des matières premières et articles ouvrés de l'industrie chimique en 1928*

| N° du<br>tarif | CATÉGORIES                                          | IMPORTATION           |                       | EXPORTATION           |                       |
|----------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                |                                                     | Valeur en<br>1.000 P. | Quantité<br>en 100 kg | Valeur en<br>1.000 P. | Quantité<br>en 100 kg |
| V 58           | Orge à bière .....                                  | 31                    | 969                   | 9.069                 | 285.536               |
| 66             | Graines de chanvre                                  | 162                   | 2.053                 | 150                   | 2.886                 |
| 68             | Autres graines<br>oléagineuses et co-<br>prah ..... | 4.001                 | 86.813                | 7.063                 | 142.907               |
| VI 119         | Betterave à sucre ..                                | 153                   | 38.191                | 138                   | 34.594                |
| 121            | Houblon .....                                       | 730                   | 1.261                 | 254                   | 854                   |
| VII 124        | Alcool neutre et<br>dénaturé .....                  | 8                     | 25                    | 6.520                 | 128.072               |
| 130            | Bière .....                                         | 67                    | 2.453                 | 153                   | 5.015                 |
| VIII 135       | Malt .....                                          | 1                     | 11                    | 4.987                 | 92.823                |
| 152            | Sucre brut .....                                    |                       |                       | 292                   | 9.293                 |
| 153            | Sucre raffiné .....                                 | 245                   | 5.522                 | 27.201                | 701.720               |
| 154            | Sucre d'orge, cara-<br>mel .....                    | 11                    | 75                    | 61                    | 1.369                 |

| N° du<br>tarif | CATÉGORIES                                                 | IMPORTATION           |                       | EXPORTATION           |                       |
|----------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                |                                                            | Valeur en<br>1.000 P. | Quantité<br>en 100 kg | Valeur en<br>1.000 P. | Quantité<br>en 100 kg |
| 165            | Margarines .....                                           | 95                    | 485                   | 106                   | 636                   |
| IX 175         | Mélasse .....                                              | 2.172                 | 234.738               | 156                   | 15.727                |
| 178            | Tourteaux oléagi-<br>neux .....                            | 3.379                 | 133.976               | 1.488                 | 54.634                |
| X 188          | Os, cornes, sabots                                         | 171                   | 7.781                 | 122                   | 3.246                 |
| 189            | Sang, déchets de<br>peaux .....                            | 199                   | 10.144                | 59                    | 4.285                 |
| XII 223        | Plantes tannantes<br>et tinctoriales ....                  | 1.152                 | 47.231                | 883                   | 85.601                |
| 224            | Caoutchouc, gutta<br>bruts .....                           | 4.111                 | 15.193                | 247                   | 1.219                 |
| 225            | Plantes médicinales<br>utilisées par l'ind.<br>pharm. .... | 87                    | 422                   | 6                     | 24                    |
| XIII 229       | Pierre à chaux,<br>grès bruts .....                        | 1.132                 | 1.617.268             | 36                    | 51.011                |
| 232            | Plâtre, craie, spath                                       | 190                   | 110.238               |                       |                       |
| 233            | Terres colorantes ..                                       | 63                    | 15.475                | 49                    | 20.508                |
| 234            | Kaolin .....                                               | 688                   | 112.940               | 1                     | 143                   |
| »              | Bauxite .....                                              |                       |                       | 3.359                 | 1.834.871             |
| 236            | Magnésite .....                                            | 1.281                 | 145.479               |                       |                       |
| 238            | Kieselguhr .....                                           | 104                   | 4.910                 | 127                   | 35.469                |
| 243            | Sel dénaturé .....                                         | 383                   | 94.268                |                       |                       |
| »              | Sel brut et raffiné                                        | 3.865                 | 774.473               |                       |                       |
| 244            | Pyrite .....                                               | 1.393                 | 516.087               |                       |                       |
| »              | Minerais de fer,<br>pyrites grillées ..                    | 7.791                 | 4.328.483             | 818                   | 540.527               |
| »              | Pyroluzite .....                                           | 3                     | 130                   | 645                   | 139.495               |

| N° du<br>tarif | CATÉGORIES                                                                                                   | IMPORTATION           |                       | EXPORTATION           |                       |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                |                                                                                                              | Valeur en<br>1.000 P. | Quantité<br>en 100 kg | Valeur en<br>1.000 P. | Quantité<br>en 100 kg |
|                | » Sulfure d'antimoine .....                                                                                  | 6                     | 61                    | 1                     | 7                     |
|                | » Minerais de cuivre                                                                                         | 176                   | 7.093                 |                       |                       |
| 246            | Phosphates bruts ..                                                                                          | 3.293                 | 720.064               |                       |                       |
|                | » Amiante .....                                                                                              | 1.916                 | 21.554                | 6                     | 62                    |
|                | » Soufre .....                                                                                               | 461                   | 19.538                | 1                     | 57                    |
|                | » Borax brut .....                                                                                           | 40                    | 1.245                 |                       |                       |
| 247            | Scories diverses ..                                                                                          | 471                   | 13.286                | 116                   | 4.885                 |
| XIV            | Acides, alcalis, sels,<br>gaz liquéfiés, en-<br>grais synthétiques                                           | 20.188                | 1.033.909             | 2.323                 | 81.808                |
| XV             | Huiles minérales,<br>asphaltes brutes ou<br>raffinées, charbon,<br>et leurs dérivés de<br>distillation ..... | 95.071                | 18.798.167            | 7.857                 | 2.900.694             |
| XVI            | Graisses, huiles,<br>cires, résines et<br>leurs dérivés .....                                                | 18.608                | 181.485               | 3.023                 | 26.452                |
| XVII           | Amidon, albumine,<br>colles végétales et<br>animales, gommes                                                 | 1.159                 | 7.948                 | 2.796                 | 27.500                |
| XVIII          | Explosifs, allumet-<br>tes, produits lam-<br>pants, matières ar-<br>tificielles .....                        | 2.242                 | 5.322                 | 330                   | 733                   |
| XIX            | Matières tannantes<br>et tinctoriales, cou-<br>leurs, encres .....                                           | 13.601                | 166.205               | 480                   | 3.374                 |

| N° du<br>tarif          | CATÉGORIES                                                                                         | IMPORTATION           |                       | EXPORTATION           |                       |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                         |                                                                                                    | Valeur en<br>1.000 P. | Quantité<br>en 100 kg | Valeur en<br>1.000 P. | Quantité<br>en 100 kg |
| XX                      | Huiles essentielles,<br>matières aromati-<br>ques, préparations<br>cosmétiques, par-<br>fums ..... | 1.749                 | 1.209                 | 243                   | 768                   |
| XXI                     | Produits de la pe-<br>tite industrie chi-<br>mique, médica-<br>ments .....                         | 7.553                 | 24.283                | 3.012                 | 3.447                 |
| XXIII 490               | Pâte de papier mé-<br>canique et chimique<br>(cellulose) .....                                     | 1.921                 | 71.488                |                       |                       |
| 504                     | Papiers chimiques<br>(à copier) à l'excep-<br>tion des papiers<br>photographiques ..               | 468                   | 1.394                 | 72                    | 176                   |
| XXV 593 a <sup>1)</sup> | Soie artificielle<br>écruë ou blanchie<br>simple .....                                             | 7.229                 | 6.589                 | 2.992                 | 2.279                 |
| XXIX                    | Produits de l'in-<br>dustrie du caout-<br>chouc (objets finis)                                     | 10.942                | 14.984                | 2.036                 | 4.981                 |
| XXX                     | Verre fondu en<br>planches et en bou-<br>teilles non taillées                                      | 13.162                | 220.354               | 443                   | 7.383                 |
| XXX 702 a)              | Ciment .....                                                                                       | 148                   | 20.541                | 871                   | 142.827               |
| 705                     | Plâtre calciné ....                                                                                | 1.024                 | 256.128               | 1                     | 246                   |
| 707                     | Chaux vive .....                                                                                   | 53                    | 15.441                | 237                   | 81.985                |

| N° du<br>tarif | CATÉGORIES                        | IMPORTATION |            | EXPORTATION |           |
|----------------|-----------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|
|                |                                   | Valeur en   | Quantité   | Valeur en   | Quantité  |
|                |                                   | 1.000 P.    | en 100 kg  | 1.000 P.    | en 100 kg |
| XXXI (1)       | Fer brut .....                    | 6.868       | 567.537    | 70          | 7.625     |
| XXXVI 965      | Papiers photo-<br>graphiques .... | 585         | 585        | 821         | 1.437     |
| 966            | Plaques photo-<br>graphiques .... | 404         | 1.182      |             |           |
| 967 a)         | Films photo-<br>graphiques ....   | 486         | 180        | 3           | 2         |
| EN TOUT ...    |                                   | 243.492     | 30.484.866 | 91.724      | 7.491.193 |

En % de la valeur du commerce

extérieur global

groupes I-XXXVI

20,5 %

11,2 %

TOTAL du commerce

extérieur global (2)

groupes I-XXXVI

1.188.976.000 P.

818.711.000 P.

Déficit : 370.265.000 P.

*Remarque :* Les groupes XIV-XXI comprennent les produits de l'industrie chimique telle qu'elle a été limitée par l'Office des Statistiques ainsi que ceux des charbonnages. L'importation des combustibles forme encore, en 1928, les 5,24 % de tous les achats effectués à l'étranger, proportion qui ne se trouve dépassée que par celle des cotonnades 6,94 % et du bois brut ou ouvré 12,19 %.

(1) Les métaux non ferreux ne sont pas indiqués dans ce tableau parce que leur production est pratiquement nulle faute de gisements miniers. Et le fer, ainsi que ses minerais, n'y figurent eux-mêmes que pour mémoire.

(2) Sans les métaux précieux, monnaies métalliques ou autres valeurs.

La production chimique étant l'objet essentiel de cette étude, il convient de ne plus s'attarder à des considérations d'ordre général ou relatives au commerce extérieur. Les principales données concernant, en 1928, l'industrie chimique telle qu'elle a été définie pour cette étude, ont donc été groupées dans un nouveau tableau (XII) qui essaiera de démontrer le rôle social et l'importance économique des fabrications chimiques en Hongrie.

En plus des métiers énumérés dans ce tableau, beaucoup d'autres ont recours à des procédés chimiques : blanchiment, teinture et apprêt des textiles, mercerisage du coton, tannerie, céramique, métallurgie, préparations alimentaires, etc. Quoique le rôle de certaines de ces transformations soit important, il est néanmoins nécessaire de limiter cette étude aux fabrications suivantes, d'ordre essentiellement chimique, qui représentent les 16,2 % de la production industrielle totale et dépassent en valeur, alimentation mise à part, celle de tous les autres groupes du classement de l'Office des Statistiques.

TABLEAU XII  
*Production chimique globale (1)*  
*en 1928*

|      |       |                                       | Nombre<br>des<br>usines | Nombre<br>moyen<br>d'ouvriers | Production<br>en<br>1.000 P. | en % de la<br>production<br>industrielle<br>globale |
|------|-------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| III  | 26    | Fabriques de chaux                    | 20                      | 1.032                         | 8.197                        | 0,3 %                                               |
|      | 28 a) | Fabriques de ciment                   | 8                       | 1.567                         | 24.510                       | 0,9 %                                               |
|      | 38    | Fonderies de verre                    | 9                       | 2.378                         | 8.491                        | 0,3 %                                               |
| V    | 69    | Manufactures de ca-<br>outchouc ..... | 3                       | 1.691                         | 16.054                       | 0,6 %                                               |
| VIII | 93    | Fabrication du pa-<br>pier .....      | 6                       | 530                           | 7.838                        | 0,2 %                                               |
| IX   | 97    | Sucrerie .....                        | 13                      | 5.820                         | 118.414                      | 4,2 %                                               |
|      | 105   | Brasserie, malterie                   | 13                      | 2.587                         | 46.185                       | 1,6 %                                               |
|      | 106   | Distilleries d'alcool<br>neutre ..... | 16                      | 821                           | 24.270                       | 0,9 %                                               |
|      | 107   | Vinaigreries .....                    | 11                      | 51                            | 1.768                        | 0,1 %                                               |
| X    | 113-  | Industrie chimique                    |                         |                               |                              |                                                     |
|      | 129   | selon tableau n° IX                   | 229                     | 10.170                        | 202.929                      | 7,1 %                                               |
|      |       | En tout .....                         | 328                     | 26.647                        | 458.656                      | 16,2 %                                              |

Production industrielle  
globale :

|                   |       |         |           |         |
|-------------------|-------|---------|-----------|---------|
| en 1928 .....     | 3.578 | 238.111 | 2.847.235 | 100,0 % |
| en 1927 .....     | 3.544 | 230.473 | 2.691.972 | 100,0 % |
| en 1926 .....     | 3.287 | 198.552 | 2.191.658 | 100,0 % |
| en 1925 .....     | 2.994 | 195.011 | 2.068.228 | 100,0 % |
| en 1913 (2) ..... | 2.080 | 219.282 | 1.904.232 | 100,0 % |

(1) D'après le Bulletin des Statistiques.

(2) Du territoire correspondant au territoire actuel.

## DISTILLATION PYROGÈNE ET GAZ TECHNIQUES

La plus importante des industries classées comme chimiques par l'Office des Statistiques est, sans conteste, celle des gaz techniques et du gaz d'éclairage, car elle occupe le personnel le plus important et elle réunit le capital social le plus considérable.

La situation des fabriques de gaz techniques est, par rapport à celle du gaz d'éclairage, assez médiocre, sauf en ce qui concerne les gaz rares utilisés pour les lampes d'éclairage (Argon) et cela malgré la conjoncture favorable de l'industrie mécanique et de l'utilisation croissante de l'oxygène et de l'acétylène (gaz dissous) dans la soudure autogène. En effet, les installations des producteurs d'oxygène, à même de fournir annuellement 2 millions 1/2 de m<sup>3</sup> de ce gaz alors que la consommation n'en dépasse pas un demi million, sont, on le voit, trop importantes, et il en est de même de la fabrication du gaz carbonique qui a perdu, avec les deux tiers du pays, la plus grande partie de sa clientèle. Une seule des six usines existant eût suffi aux besoins du pays. (1).

Beaucoup plus considérable est la fabrication du gaz d'éclairage. Les usines qui le produisent devant se trouver dans le voisinage immédiat des grands centres, la plus importante de toutes sera donc à Budapest. Naturellement, comparée à celle de l'étranger, cette production paraîtra faible, mais on ne doit pas perdre de vue, pour l'apprécier, que la Hongrie ne possède pas de bons charbons aptes à la gazéification et que les municipalités manquent en général de capitaux pour édifier les grandes usines qu'elle implique. Aussi, à côté de celle de *Budapest*, ne rencontre-t-on d'autres usines qu'à *Debrecen - Győr - Miskolc - Pécs - Szeged - Székesfehérvár - Baja - Szombathely*.

L'usine de Budapest représente à elle seule 90 % de la production, soit, en 1928, 90 millions de m<sup>3</sup> de gaz d'un pouvoir calori-

---

(1) Cette situation a encore empiré en 1929, à la suite de la création d'une filiale de l'Air Liquide à Miskolc, centre important de la région sidérurgique Nord.

fique de 4.000 Cal. au m<sup>3</sup>. Ce gaz, qui contient une certaine proportion de gaz à l'eau, est uniquement fabriqué à partir de charbons étrangers, la houille de la Hongrie, de couleur le plus souvent brune ou renfermant une trop grande quantité de soufre, ne convenant pas à la pyrogénéation, d'après les nombreux essais que l'on fit alors, et ne pouvant servir qu'à la préparation du gaz pauvre destiné au chauffage des cornues.

La fabrication du gaz d'éclairage laisse plusieurs résidus, dont le plus important, le coke, produit en 1928 à raison de 12.270 wagons par l'usine de Budapest, resta cependant insuffisant eu égard à la consommation annuelle deux fois et demie plus forte (1).

Il en fut de même pour l'autre résidu important de cette fabrication, le goudron de houille, dont on ne produisit à Budapest en 1928 que 620 wagons, quantité insuffisante pour la consommation locale (routes, distillation, isolation, briquetage, papiers et cartons goudronnés etc...). D'où la nécessité de recourir à l'importation des goudrons tchèques et autrichiens, et cela, malgré l'appoint fourni par les résidus des raffineries de pétrole (brais) et le goudron de lignite hongrois provenant de la fabrication du gaz pauvre utilisé au chauffage des cornues.

Le goudron de lignite contenant des substances cireuses et son utilisation se heurtant à des préjugés, la plus importante houillère hongroise, la Mák, du bassin de Tatabánya, qui recèle les gisements de lignite les plus notables, se préoccupa de bonne heure de l'utilisation de ces charbons pauvres qui ne supportent pas le transport et ne conviennent qu'à des fabrications locales : chimiques ou centrales d'énergie électrique ou les deux combinées par la cokéfaction des lignites, la séparation du goudron et l'utilisation du semi-coke au chauffage des centrales. Elle créa donc une station d'essais semi in-

---

(1) La fabrication du coke métallurgique, qui doit présenter une certaine résistance mécanique, est inexistante en Hongrie à cause de l'absence d'un charbon adéquat. Pendant la période d'économie libérale, il fut bien plus simple d'importer le coke métallurgique que de s'occuper sur place de la transformation des charbons étrangers.

dustrielle pour la mise en valeur de cette principale matière première minérale de l'industrie chimique que possède la Hongrie.

Les autres industries annexes de l'exploitation houillère, le briquetage, la préparation des brais de goudron et asphaltes, présentent surtout de l'intérêt parce qu'elles utilisent (sauf en ce qui concerne les bitumes dont l'importation atteignait 200 w.) à l'encontre de la majeure partie de l'industrie chimique hongroise d'alors, des produits de provenance nationale. On estime la capacité de production de l'industrie asphaltière à 16.000.000 de P., mais les ventes ne dépassèrent guère, en 1928, 5.000.000 de P., ce qui prouverait que les usines, en l'absence de tout plan d'ensemble, étaient surdimensionnées et beaucoup trop nombreuses par rapport à la demande intérieure, cependant que l'exportation de ces articles bon marché rencontrait alors, comme si souvent, de nombreuses difficultés.

### *RAFFINERIE DU PÉTROLE*

La Hongrie ne possédant pas de gisements pétrolifères, cette industrie traite exclusivement des huiles importées, ce qui explique l'emplacement géographique de ses usines, toutes situées près des grands centres de consommation ou de transit. Quoique leur production reste infime en comparaison de la consommation des pays occidentaux, bien plus motorisés que la Hongrie, elle est cependant en progrès constant et l'importation des huiles brutes atteint 12.115 w. en 1928, contre 9.557 en 1927. Les raffineries, qui sont en mesure de satisfaire toute la demande intérieure, ne fournissaient pourtant pas la totalité des dérivés d'huiles minérales consommés dans le pays et l'on enregistra également, dans l'intervalle 1927-1928, du fait de la protection douanière insuffisante, une hausse dans l'importation des produits œuvrés, dont on acheta, en 1928, 8.000 w. Ceci porte les huiles minérales consommées à environ 17.300 w. alors qu'en 1925 on ne raffina que 2.000 w et on n'acheta que 6.700 w de produits finis. Les huiles brutes provenaient en très grande partie de Roumanie que sa position géographique prédestinait à cette fourniture par l'inter-

médiaire du Danube, tandis qu'avant la guerre les raffineries hongroises utilisaient d'abord du pétrole russe ou roumain et, depuis 1900, presque exclusivement du pétrole de Galicie (Champs de Boryslav). On importait alors 1.145.000 q. d'huile brute dont les 3/4 étaient transformés en pétrole lampant. Le maximum fut atteint en 1909 quand les importations dépassèrent 4.200.000 q. et qu'une fraction importante des produits raffinés commença à être exportée.

De 1921 à 1928 les huiles de graissage furent importées d'Allemagne, le goudron de pétrole des Etats-Unis et la paraffine de Pologne, tandis qu'on exportait un peu de brai de pétrole.

La conjoncture relativement favorable de cette année permit d'augmenter la main-d'œuvre de 20 à 30 % dans plusieurs entreprises dont il faut signaler que les deux plus importantes sont étrangères (Shell et Standard Oil).

## *GRANDE INDUSTRIE CHIMIQUE*

Quant aux grandes industries minérales autres que celles des combustibles, elles sont conditionnées, en Hongrie, soit par la situation de l'agriculture (industrie des engrais, des agents anticryptogamiques minéraux) soit par la rareté ou l'absence de matières premières sur le sol national, soit enfin par leur rôle dans la fabrication des engrais et insecticides.

La consommation du superphosphate atteignit son maximum en 1928, grâce à la propagande active et aux subventions du Ministère de l'Agriculture. En effet, elle arriva au chiffre de 16.500 w. tout comme avant la guerre pour le territoire correspondant. Sur cette quantité, 11.500 w. furent bien fabriqués en 1928, mais le reste provenait de stocks ou d'importations (2639 w.). Cette consommation de 16.500 w., qui représente 75 % de la capacité des fabriques, semble à première vue susceptible d'augmenter puisqu'elle ne correspond qu'à 13 kg. à l'arpent cultivé alors que l'Allemagne en emploie 50, l'Italie 65 et la Belgique 90. La dite consommation de 13 kg. à l'arpent se répartit de façon très inégale dans le pays : elle tombe

dans les départements de l'Est, plus réfractaires au progrès (*Szatmár Békés*) à 2,6 ou 3,5 tandis que, dans la Transdanubie, elle monte jusqu'à 31 kg. (*département de Győr*) 23 kg. 7 (*département de Fehér*) et 22 kg. (*département de Komárom*).

Dans l'ensemble, la fabrication du superphosphate, article de première nécessité dans un pays semi-agricole, étant satisfaisante en 1928 et présentant même des possibilités de progression indéniables, la *Hungária Műtrágya* remit en service l'usine de Pápa (Transdanubie) qui fabriquait avant la guerre de l'acide sulfurique et du superphosphate, et son geste fut imité par la fabrique d'explosifs *Ipari Robbanóanyag R. T.* qui fonda à Peremarton une usine semblable, portant ainsi de 18.000 à 26.000 w. la capacité de cette industrie, chiffre proche de celui d'avant-guerre quand on disposait d'un territoire trois fois plus grand pour l'écoulement des engrais phosphatés.

Une telle extension s'avéra vite exagérée, car les possibilités d'exportation restaient nulles à cause de la provenance étrangère de la matière première ; aussi, l'industrie des superphosphates fut-elle une des plus durement touchées par la crise agricole des années suivantes.

La consommation des engrais azotés n'excède pas 1 kg. 3 par arpent cultivé en Hongrie alors qu'elle est supérieure à 80 kg. en Belgique, pays producteur de betterave. Pour 89.1 kg. de superphosphates, le paysan hongrois, ayant tout orienté vers la culture des céréales, n'utilise que 8 kg. 6 d'engrais azotés et 2 kg. 93 d'engrais potassiques, tandis qu'ailleurs on emploie en moyenne 1 kg. d'engrais azotés pour 1 kg. 5 à 2 kg. de superphosphates. Il est vrai que là où elle produit des betteraves, la Hongrie utilise, elle aussi, en moyenne, 12 kg. par arpent d'engrais azotés, quand elle n'en emploie que 2 par arpent pour un champ de blé.

Etant donné cette faible consommation et l'absence de fabriques d'engrais azotés synthétiques, la production hongroise de 1928 se limite à la récupération de l'ammoniaque des usines à gaz. Celle de Budapest produit, durant cette année, 150 w. de sulfate d'ammoniaque ainsi qu'un peu d'ammoniac liquéfié et d'alcali, mais ces

produits, faute de protection douanière, ne supportent que très mal la concurrence des produits synthétiques allemands et roumains dont on a introduit 167 w. sous forme de sulfate d'ammoniaque allemand et 1.438 w. comme cyanamide calcique roumain provenant de la fabrique autrefois hongroise et déjà plusieurs fois nommée de Dicsőszentmárton. Le reste des engrais azotés utilisés était constitué soit par du nitrate naturel du Chili, soit par des résidus d'abattoirs (sang, cuir,) soit encore par les os résiduels de la fabrication des colles, ou la corne pulvérisée. La production de cette dernière excédait en Hongrie les besoins et il fut possible d'en exporter 500 w. mais, naturellement, ceci ne pouvait pas compenser les autres importations de cette catégorie.

Les engrais potassiques sont encore moins répandus en Hongrie que les engrais azotés, puisque, à part les résidus végétaux des sucreries et distilleries d'alcool dont la quantité disponible est forcément limitée, le pays est obligé d'importer d'Allemagne les sels potassiques dont il peut avoir besoin, à raison de 500 w. par an (contre 83 w. en 1924), ce qui correspond à une moyenne de 0 kg. 33 par arpent contre 15 à 25 kg. à l'étranger.

Parmi les agents anticryptogamiques minéraux, les deux plus importants de cette époque furent le classique sulfate de cuivre et le sulfure de carbone. Quoique préparé à partir d'une matière première étrangère et malgré la fluctuation des cours du cuivre, le sulfate de cuivre indigène put lutter contre la concurrence étrangère puisque les importations et les exportations s'équilibrèrent : 36 et 35 w. Le sulfure de carbone était fabriqué à Balatonederics mais il fallut en importer 55 w. pour répondre à toute la demande.

Tous ces produits se rattachent à l'agriculture et profitent de la situation, pour l'instant favorable, de celle-ci. Il n'en est pas de même des autres produits de la grande industrie qui supportent beaucoup moins bien la perte de leur principale matière première, le sel gemme, qui, provenant depuis 1920 de pays éloignés, est soumis à des frais de transport souvent considérables. Seule, la difficulté de faire voyager les acides chlorhydrique ou autres, conserve à la production locale quelques possibilités. Durant 1928 on

utilisa 120 w. de sel gemme dénaturé industriel et on produisit 220 w. d'acide chlorhydrique, ce qui d'ailleurs fut insuffisant pour couvrir les besoins du pays puisqu'on dut importer en même temps 43 w. d'acide chlorhydrique contre une exportation pratiquement nulle (7 q.). La production de sel Glauber correspondante fut de 130 w. ; ce sel étant utilisé de façon suivie par l'industrie textile et les verreries, il fut, là aussi, nécessaire d'en importer encore 166 w.

L'acide sulfurique qui est employé pour 90 % dans la production du superphosphate et du sulfate d'ammoniaque fut fabriqué à raison de 8.600 w. en 1928 contre 7.100 w. en 1927. Cette production paraît aussi insuffisante puisqu'il fallut recourir à l'importation de 103 w. d'acide polonais alors que les exportations n'atteignaient que 37 w. (presque exclusivement en Roumanie).

Malgré l'importance considérable de ces fabrications de base de la grande industrie chimique, dont les usines se trouvent à *Magyaróvár, Fonyód, Balaton-Ederics, Szeged, Pépa, Peremarton et Budapest* (3 fabriques), leurs produits ne participent que pour une somme proportionnellement infime à la production chimique hongroise comparativement à la situation d'avant-guerre, quand les établissements ayant le caractère de grosse industrie et fabriquant des produits chimiques bruts ou intermédiaires représentaient 35 à 40 % de l'ensemble de l'industrie classée comme chimique. Au contraire, le pourcentage des usines pouvant être rattachées à la moyenne et à la petite industrie et produisant de nombreux articles nécessaires de consommation courante ou s'occupant plutôt de finissage ou de transformation est devenu supérieur en 1928 à 50 % au lieu de 20 à 25 % avant la guerre.

La reconstruction d'un tel groupe d'industrie lourde demandera beaucoup de temps et de capitaux et les quelques années si mouvementées qui s'écoulèrent depuis 1920, avec leur pénurie toujours aussi complète d'argent liquide, n'y furent guère favorables. Cette reconstitution s'accommodait par ailleurs difficilement de l'introduction pratiquement libre de toutes sortes de marchan-

disés dont on pouvait avoir besoin et que l'on hésita à rendre moins aisée, l'importation des produits étrangers industriels, alors même qu'ils eussent pu être fabriqués dans le pays, devant, théoriquement, constituer la contre-partie des exportations agricoles hongroises.

### *MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION. — VERRERIE*

Quoique en léger progrès sur celle de 1927 la production du ciment n'utilisa que la moitié de ses possibilités estimées à 80.000 w. Un article aussi bon marché ne luttant que difficilement contre la protection douanière grandissante des autres Etats, souvent cachée sous des dispositions apparemment anodines, tels les tarifs ferroviaires défavorables, les exportations furent en régression. Elles n'atteignirent plus que 1.428 w. contre 2.129 l'année précédente et 3.113 en 1926, malgré la qualité excellente des articles produits et la création récente d'une fabrique de ciment de bauxite dont la matière première est abondante en Hongrie. Cet article ne supportant pas de longs transports, la production locale assura à peu près les besoins intérieurs puisque les importations ne dépassèrent pas 200 w.

La production de l'autre matériau chimique, la chaux vive, évaluée à environ 24.000 w., aurait pu facilement être assurée en entier à partir des pierres calcaires indigènes, mais, grâce aux dispositions libérales du tarif douanier, elle le fut cependant pour une fraction non négligeable avec des pierres importées, au préjudice de la balance commerciale déjà si fortement déficitaire. Cette inutile importation de matière première fut néanmoins en partie compensée par l'exportation de 819 w. de chaux vive et par l'absence pratiquement complète d'importations de chaux vive (22 w. seulement) les Etats environnants utilisant la totalité de leur chaux pour leurs propres constructions.

Pour les approvisionnements en verrerie, le pays, faute de matière première et faute d'usines, fut tributaire de l'étranger, et en particulier de la Tchécoslovaquie. Il ne possédait qu'une fabrique

de verre plané, aussi, près de la moitié de l'importation en verre brut de fonderie fut-elle constituée par du verre en planche, et cette importation se maintint-elle en hausse par rapport à celle de 1927 (950 w. contre 868). Le reste de la production de verre non taillé (cols droits et goulots) se défendit proportionnellement un peu mieux, puisque, malgré une consommation intérieure supérieure à celle du verre en planches, les importations de bouteilles dépassent à peine les chiffres enregistrés à propos du verre plané.

L'introduction de 1.200 w. de gouloterie étrangère pesa cependant lourdement sur les fabriques locales dont les deux plus importantes, la Hazai Mechanikai Palackgyár et la Salgótarjáni Üveggyár, étaient loin de pouvoir épuiser en 1928 toute leur capacité de production.

### *PETITE INDUSTRIE CHIMIQUE*

Le champ d'activité de la petite industrie chimique est bien plus appréciable en Hongrie que celui des fabrications précitées, car la matière première ne joue pas dans son cas le rôle primordial qu'elle tient dans la préparation des gros produits, et l'adresse des techniciens dirigeant l'entreprise y devient au moins aussi importante que les autres facteurs de production. Ses articles (médicaments, sérums, produits chimiques purs, articles pour photographie, explosifs, solvants, produits auxiliaires de l'industrie des cuirs et des textiles, papiers à copier, caséine, etc., etc...) sont fort hétérogènes et ses ateliers, en général, d'importance moindre que ceux de l'industrie lourde, ce qui constitue autant de raisons favorables à son développement. Comme de telles usines, dans la plupart des cas, sont à même d'exporter leurs produits, fruit, avant tout, du travail humain, leur intérêt est considérable, la Hongrie étant un pays fécond en intelligences et main-d'œuvre autant que pauvre en capitaux. Elles sont, pour la plupart, situées dans les grands centres de consommation où elles recrutent facilement leur

personnel et où elles trouvent, dans les bibliothèques et facultés, la documentation qui leur est nécessaire.

Les produits qui entrent dans ce groupe sont des composés organiques, à part quelques produits minéraux, tels que les silicates de soude solides et liquides, le carbure de calcium, les produits purs pour analyse ou pharmacie, le carbonate de potasse. Sauf pour ce dernier, tiré des cendres des végétaux ou des résidus de sucrerie et de distillerie, et à part le carbure de calcium, pour des raisons sans doute identiques à celles déjà exposées à propos des gros produits minéraux, les importations de ces articles dépassent encore notablement en 1928 les exportations.

L'importation domine aussi, excepté pour la caséine, d'origine agricole, dans le cas des produits organiques, mais, l'exportation appréciable qu'on enregistre en même temps, laisse supposer que, selon le rythme du développement de ces fabrications depuis 1924, le pays sera peu à peu à même de se suffire dans les années à venir. De plus, quand l'exportation est nulle, l'industrie étant inexistante, il se crée constamment de nouvelles usines. Tel fut le cas de la fabrique d'acide acétique, fondée vers le milieu de 1928, et qui, dans les quelques mois de son fonctionnement, permit déjà de réduire les importations de 5 w. améliorant par là la balance commerciale de 200.000 P.

Bien que restreinte par la suppression du service militaire, l'industrie des explosifs progressa cependant depuis 1924, grâce aux demandes des mines de charbon dont les affaires prospéraient. Il n'y a aucun trafic avec l'étranger car l'introduction de ces produits est prohibée en Hongrie comme dans presque tous les autres pays.

Ses seules forêts importantes étant des forêts de chênes, la Hongrie ne produit que des substances tannantes dérivées de cette essence. Sur les 8 ou 900 w. d'écorces récoltés en 1928, 95 % furent vendus à l'Allemagne et 5 % seulement utilisés sur place. La noix de galle recueillie en Transdanubie et dans les provinces du Nord (150 w.) fut exportée en Autriche pour 75 % et le reste alimenta les tanneries locales. Les autres matières premières de cette industrie

sont importées des pays d'outre-mer et, pour ce qui est de l'écorce de sapin, des territoires détachés.

Les deux branches les plus importantes de la petite industrie chimique en Hongrie sont, sans conteste, les articles photographiques et les médicaments et sérums. Après quelques essais peu fructueux, l'industrie cinématographique n'offrant pas de suffisants débouchés en Hongrie, la fabrication du film brut fut abandonnée, mais celle des papiers photographiques, qui se développa après la guerre dans la fabrique Kodak de Vác, continua à prospérer, couvrant, en 1928, la plus notable partie des besoins locaux et permettant une exportation de 820.000 P. contre 585.000 P. d'importation, soit un excédent de 235.000 P.

Différente en cela de la plupart des autres industries décrites, celle des médicaments, autant qu'on puisse en conclure des données assez divergentes que l'on possède sur elle vu la multitude de ses produits, ne put maintenir en 1928 sa précédente position. Selon le Bulletin des Fabricants de Produits Chimiques en Hongrie, dont les chiffres sont supérieurs à ceux des Bulletins des Statistiques et de la Chambre de Commerce, mais que l'on doit signaler, étant donné la qualité de son auteur, l'importation des médicaments atteignit, en 1928, 3 millions 6 de P. contre 2 millions 85 seulement en 1927, alors que l'exportation fléchit à 2 millions 5 contre 4 millions 92 en 1927, soit une différence en moins de 2 millions 3. Malgré ce fait, et grâce au développement de la consommation intérieure dû à l'amélioration des ressources des habitants, la production hongroise ne diminua pas, bien au contraire, plusieurs entreprises durent même augmenter leur personnel de 20 à 30 %, et on put entreprendre diverses fabrications nouvelles.

Une des plus intéressantes est celle des alcaloïdes de la fabrique de Büdszentmihály, où, selon les procédés inédits du regretté Jean Kabay, on les produisit à partir de la paille du pavot battu qui, privé de ses graines, était jusque-là considéré comme un résidu sans valeur. L'intérêt de cette découverte est des plus considérables, les graines du pavot étant couramment consommées comme condiment en Hongrie et sa paille étant de ce fait des plus abondantes.

Jusqu'en 1928 l'importation des alcaloïdes se chiffra annuellement par 14.300 kg. tandis que leur exportation ne dépassa guère 200 kg.

La production totale de l'industrie pharmaceutique, toujours d'après M. Halmy, voisine 11-12 millions de P. mais sa capacité de production serait au moins le triple de ce chiffre. Notablement supérieures à celles du Bulletin des Statistiques, ces données ne sont fournies qu'à titre indicatif. Elles ne comprennent d'ailleurs pas la fabrication des sérums, dont l'agriculture hongroise utilise de fortes quantités et dont l'exportation atteignit 202 q. contre une importation de 52 q.

Il n'est pas utile d'insister particulièrement sur l'industrie des colles, albumines, — ces dernières obtenues à proximité de la capitale où les grands abattoirs fournissent aux usines la matière première nécessaire, en quantité, il est vrai, bientôt insuffisante quand la consommation de la viande elle-même fléchira, — ou sur celle des cirages et bougies. Tous ces articles bon marché ne présentent qu'un intérêt plutôt secondaire et ne supportent que difficilement le transport, à part quelques exceptions, comme la caséine, dont la production quoique insuffisamment développée en Hongrie eu égard aux possibilités de l'industrie laitière, permit d'exporter, en 1928, 38 w., contre 31 en 1927. Ces fabrications furent donc limitées et les chiffres du tableau n° IX suffisent à renseigner sur elles, comme sur celle des allumettes, dont toutes les usines appartiennent au Trust Kreuger à la suite d'un arrangement consécutif à un des emprunts dont ce financier était coutumier.

### *PIGMENTS - LAQUES - ENCREs*

La fabrication des pigments minéraux, faute de matières premières bon marché et parce que le public continue à rechercher par habitude les marques étrangères, chose qui ne serait justifiée que s'il s'agissait de pigments provenant de gisements naturels (ocre rouge), est très peu développée en Hongrie qui importa vingt fois plus qu'elle n'exporta (4.300.000 de P. contre 240.000 P.).

On put estimer la fabrication indigène à 1 million 8 de P. (450 w.), ce qui d'ailleurs ne représente que la moitié de sa capacité de production.

La situation fut tout aussi peu favorable en ce qui concerne les vernis et encres d'imprimerie ou de bureau que les usines auraient dû pouvoir fournir en qualité et en quantité identiques à celles de la concurrence étrangère. La production des trois fabriques d'encres d'imprimerie que possède la Hongrie d'alors, y compris la filiale à peu près autonome des Etablissements Lorilleux de Paris, fut estimée, par la Chambre de Commerce, à 1 million 1/2 de P., ce qui ne correspond qu'au tiers de leur capacité et il en va de même pour les vernis et peintures laquées dont on prépara respectivement pour 3 et 4 millions 1/2 de P., équivalant seulement à 30 % environ des possibilités de production.

L'importation de ces divers produits, dont le prix est surtout constitué, non par la matière première, mais par le travail dépensé à leur production que l'industrie hongroise est à même d'effectuer en totalité, fut encore à cette époque de l'ordre de plusieurs millions devant une exportation des plus faibles.

Quant aux colorants d'aniline, malgré la demande croissante de l'industrie textile locale, le marché hongrois restait insuffisant pour leur fabrication.

### *MATIERES PLASTIQUES - PAPIER*

La cuisson du caoutchouc, la production des fibres artificielles (soie, crin artificiels) et celle du papier ne sont pas classées parmi les fabrications chimiques par l'Office des Statistiques. La préparation de ces matières étant uniquement basée sur des processus chimiques qui constituent la partie prépondérante de leur obtention, il convient de l'ajouter aux autres fabrications organiques car le moulage final ou la filature ne sont que partie accessoire de leur préparation et, dans le cas de la soie artificielle, une opération chi-

mique au même titre que la fabrication de la masse plastique elle-même.

La production des fibres artificielles ne put continuer de se développer en Hongrie pour des raisons identiques à celles qui furent exposées à propos des colorants d'aniline et aussi à cause de l'absence de matières premières, cellulose, et réactifs chimiques, tels que soude caustique, soufre, acide nitrique synthétique, depuis les pertes territoriales subies, qui privèrent le pays du bois et du sel indispensables ainsi que des chutes d'eau favorables à l'établissement des centrales hydro-électriques.

L'unique usine de soie artificielle, située à Magyaróvár, augmenta encore en 1938 de 30 % son personnel à la suite de la modernisation et de l'extension de ses fabrications, mais, comme sa production ne répondait pas aux desiderata de la clientèle locale, elle dut l'exporter en totalité. Ceci rendit cette branche particulièrement vulnérable en temps de crise et explique pourquoi, dans les années suivantes, on devait assister à la disparition totale de la fabrication de la soie artificielle en Hongrie, dont les exportations avaient dépassé 3,6 millions de P. en 1928.

Parmi les industries susceptibles d'extension, une des premières places revient à celle du caoutchouc. Contrairement à beaucoup d'autres fabrications marchant dans des sentiers sûrs vers des buts déterminés, celle-ci était encore, en 1928, en pleine évolution. Son développement fut facilité par plusieurs facteurs, l'un d'eux fut la progression de l'automobilisme, grand consommateur de pneus, un autre, la chute du prix du caoutchouc (entre 1925 et 1928, il passa, à Londres, de 35 à 10 pence la livre, par suite de l'augmentation des stocks mondiaux) un autre enfin, les perfectionnements techniques permettant la fabrication d'une multitude d'objets nouveaux trop nombreux pour que leur énumération soit ici complète : tapis, chaussures, vêtements, masses isolantes, revêtements électrolytiques, ébonite, courroies, jouets, etc... De plus, par opposition aux fabrications précédemment citées (colorants d'aniline, soie artificielle) la cuisson du caoutchouc peut être effectuée dans des unités plus petites et moins compliquées et, partant, plus

accessibles à la moyenne industrie ne disposant pas de gros capitaux. Le nombre de personnes employées par l'industrie du caoutchouc s'accrut d'année en année pour atteindre en 1928 1.700 à 2.000 ouvriers.

De toutes les fabrications entrant dans cette catégorie, seule celle des pneumatiques, dont la production exige de grandes usines modernes assurées d'un débouché abondant et régulier, semble encore être en retard sur le reste, puisque près de la moitié de l'importation caoutchoutière est constituée par des pneumatiques (5 millions sur 11) provenant surtout des Etats-Unis, de l'Allemagne et de l'Autriche.

La fabrication du papier n'est pas mieux située, au point de vue matières premières, cellulose de bois et produits chimiques, que la soie artificielle. Tributaire des mêmes éléments, elle semble cependant avoir plus d'avenir que celle-ci, car, sa production, tout comme celle du caoutchouc, peut s'effectuer dans des fabriques moins grandes. Aussi, peu après la guerre, à côté de l'usine de Diósgyőr, conservée, on en construisit bientôt d'autres.

Certains papiers contenant une forte proportion de pâte de bois mécanique, obtenue par râpage des arbres à feuilles, dont la Hongrie possède encore quelques réserves alors qu'elle n'a plus de conifères fournisseurs de pâte de bois chimique, et cette fabrication étant aussi moins délicate que celle des soies artificielles, on put, dès cette époque, espérer à juste titre qu'un jour viendrait où, utilisant les nombreux déchets de l'agriculture, épis de maïs, paille, etc., on éviterait d'importer ce qu'on dut encore, cette année-là, se procurer à l'étranger, soit, selon le tableau n° XI, 714 w. de cellulose et plus de 6.000 w. de papier, représentant 3 millions 3 de P.

Si la préparation de la pâte à papier est une opération incontestablement chimique, il n'en est pas exactement de même de celle de la feuille de papier ou autres articles finis qui tient le milieu entre la chimie et les textiles et n'entre pas à proprement parler dans les cadres de cette étude pour laquelle les deux opérations ont été séparées autant que l'ont permis les Bulletins de l'Office des Statistiques qui, le plus souvent, réunissent en un les deux chiffres.

Ces quelques données qui précèdent méritent tout de même d'être mentionnées, car, comparées plus tard à celles du même Bulletin, elles permettront de mesurer le développement de l'industrie papetière, stimulée par une importante consommation locale assurée et couverte jusque-là par des importations d'origine tchèque, allemande et surtout autrichienne.

### AMIDONNERIE

Le reste de la production chimique, selon le classement de l'Office des Statistiques, tient ses matières premières de l'agriculture ou de l'élevage. Son rôle est donc considérable, la Hongrie étant un pays de grande culture qui, jusqu'à ces dernières années, tirait sa principale richesse de son sol.

Dans cette catégorie viennent d'abord, avec l'amidonnerie, les fabriques de glucose, de fécule, de colles de gluten. Elles se heurtèrent assez tôt aux difficultés d'écoulement afférentes aux produits de fabrication facile, ne nécessitant pas de connaissances spéciales ou d'outillages compliqués et pouvant être par conséquent entreprises rapidement par chacun des nouveaux Etats issus de la Double-Monarchie.

Cette industrie, qui avait été prospère avant la guerre, dut voir ainsi ses grandes usines limitées et leur existence, sur un sol national réduit, à peu près irrémédiablement compromise.

Malgré ces conditions peu favorables et à cause de cette facilité de production, il se créa, même en Hongrie, en l'absence de toute directive centrale, de nouvelles fabriques de fécule à Szödliget (Zala) à Hédervár, etc... ce qui entraîna une utilisation très incomplète, un tiers seulement, de la capacité totale de production, 1.500 w. environ. Ceci malgré le nouvel emploi de l'amidon par l'industrie textile grandissante, emploi, il est vrai, partiellement compensé par la disparition de la mode du linge empesé. L'exportation de l'amidon atteignit 130 w., celle de la fécule 10 w., celle du glucose

et du caramel 14 w. ; l'importation correspondante fut insignifiante, bien que l'on ait fait venir de l'étranger 4 w. 5 d'amidon de riz.

## HUILES VÉGÉTALES

Contrairement à la féculerie, à l'amidonnerie et à la glucoserie, trop importantes vis-à-vis des besoins du pays et obligées d'exporter, chose de plus en plus difficile, l'industrie des corps gras, moins développée avant la guerre, est en progrès dans la Hongrie actuelle et tend à satisfaire tous les besoins en ces articles, dont la consommation est aussi plus importante que celle des féculs. L'importation des divers corps gras qui n'atteignait que 470 w. en 1925 dépasse, en 1928, 1.100 w. (*Halmy*) en regard d'une exportation surtout constituée par de l'huile de graines de tournesol et de citrouille (128 w.) ou de colza (71 w.).

Les huiles pour rouge ture (ricin sulfoné) utilisées en quantité croissante par l'industrie textile en plein développement participèrent à l'importation de 1928 pour 24 w. soit 390.000 P. contre 13 w. soit 208.000 P. l'année précédente. Or, ces huiles, tout comme l'huile de lin, eussent pu être entièrement produites par la Hongrie ; il parut donc naturel de tenter d'acclimater le ricin et de développer la culture du lin qui ne se pratiquait que sur 2.000 à 5.000 arpents, produisant 138 w. de graines en 1928, jusqu'à une culture de 8.000 à 12.000 arpents susceptibles de supprimer l'importation de l'huile de lin et des graines d'Argentine (environ 300 w.). On songea également à intensifier la culture du tournesol (2.000 w. de graines produites en 1928) dont l'huile, qui se prête assez bien à l'hydrogénation, peut alors remplacer, dans la plupart de leurs emplois, les huiles de poisson durcies de provenance étrangère et même dans certains cas le beurre de coco.

La réalisation de ces projets et de quelques autres similaires, rendue nécessaire par la forme que prit le commerce extérieur, se réduisant de plus en plus à un simple échange de matières premiè-

res à l'exclusion de tout objet fabriqué, fut activée par les événements des années suivantes, pendant lesquelles on assistera donc au développement de l'industrie des corps gras, qui peu à peu sera en mesure de répondre à toutes les demandes du pays en produits fabriqués. L'importation tendra à se réduire à une fraction non remplaçable de coprah, d'huiles alimentaires (olive et arachide) et d'huile de bois de Chine. Quant à la production de la margarine, elle semble, d'ores et déjà, suffisante, puisque les exportations dépassent de 1 w. les importations (7 contre 6) et il en est de même pour l'industrie des acides gras et de la glycérine.

### *MATIÈRES AROMATIQUES - ARTICLES DE TOILETTE*

Pour que la rapide énumération impliquée par la nature de cette étude soit complète en sa brièveté, il n'est pas possible de passer sous silence, en examinant les industries classées comme chimiques par l'Office des Statistiques, la fabrication des matières aromatiques (huiles essentielles, parfums alimentaires, cosmétiques, produits odorants synthétiques etc...). La valeur de ces productions, nonobstant la fertilité du sol en Hongrie, est restée faible, pour des raisons multiples : climat, difficulté d'écoulement régulier des produits, manque d'expérience, de capitaux, et parfois de tradition. Les essais d'acclimatation des plantes aromatiques n'ont cependant pas manqué ; ils étaient même en très bonne voie avant la guerre ; mais les perturbations survenues depuis et la perte des Carpathes ont presque entièrement annihilé leurs résultats.

Néanmoins, selon une statistique établie par le « World trade notes on chemical and allied products » on cultive de nouveau en 1928 sur 750 acres de nombreuses plantes aromatiques. Les meilleures essences obtenues furent celles de la région de Budapest et on en exporta pour 200.000 P. contre une importation de 720.000 P. On distilla principalement la moutarde, le coriandre, la sauge sclarée, la marjolaine, la menthe, la lavande, l'anis, l'hysope, le thym, la camomille, le genièvre. Les quantités produites furent as-

señ faibles comparativement aux besoins du pays et il en est de même de la fabrication des parfums synthétiques qui, pour des raisons identiques à celles déjà exposées à propos des colorants d'aniline, n'ont que peu de chance d'être préparés économiquement en Hongrie, à part les dérivés des fusels provenant des nombreuses distilleries du pays, mais qui, jusqu'à cette année, faute de fabrique indigène d'acide acétique ne purent non plus être transformés sur place en acétates.

La proportion est meilleure pour les produits cosmétiques simples, dentifrices, lotions, et l'alcool de menthe de nature un peu spéciale utilisé en très forte quantité par la population indigène contre tous les maux imaginables, en frictions ou par voie buccale, sous le nom de *Sósborszesz* (remède populaire vendu à raison de 2 millions de P. par an).

La fabrication de tous ces articles ne réclame ni grands capitaux ni l'expérience ou les traditions indispensables à celle des huiles essentielles, parfums et cosmétiques de luxe, qui reste, en dépit des efforts des autres pays, l'apanage de la France, favorisée par ses établissements centenaires, par son climat, en particulier celui de Grasse, depuis des siècles capitale invincible de la parfumerie, et par l'apport de ses colonies ou pays de protectorat qui lui fournissent la vanille (Tahiti, Madagascar, Réunion), la badiane (Tonkin), le linaloé (Cayenne), le géranium et le coriandre (Afrique du Nord), l'orange (Guinée), le cajeput (Madagascar) etc.

La matière première des savons de toilette, le savon ordinaire, fut encore en 1928 importée en partie (15 w.) malgré les possibilités de fabrication sur place offertes par les huileries hongroises, mais leur propre production, évaluée à 5.000.000 de P. par M. Halmy, est en mesure de couvrir la quasi totalité des besoins locaux en savons de toilette puisque les exportations compensent pratiquement les importations (125.000 P. contre 160.000 P., 4 w. contre 2 w. 6).

Près de 50 établissements travaillent à cette industrie et à celle des cosmétiques et parfums. Leur production égale une dizaine de millions de P. L'importation y afférente est négligeable compa-

rativement aux 80 et 90 % qu'elle représentait avant-guerre par rapport à la consommation.

### *SUCRERIE - DISTILLERIE - BRASSERIE*

Quant aux trois plus importantes industries chimiques agricoles qui ne font pas partie des industries classées comme chimiques par l'Office des Statistiques, la sucrerie, la distillerie d'alcool, la brasserie-malterie, elles représentent respectivement 4,2, 0,9 et 1,6 % de la production industrielle globale et elles égalent presque, en valeur, celle de la production des industries classées comme chimiques, soit 6,7 % contre 7,1 %.

Leur situation, surtout celle de la sucrerie, fut défavorablement influencée par la surproduction agricole mondiale, qui se manifesta assez tôt dans l'industrie des hydrates de carbone, amidons et sucres. Cette surproduction, du reste, est chronique et pose un problème qui revient périodiquement en discussion sous forme de conférences visant à la limitation de la production sucrière (dernièrement encore, en avril 1937, et, pour la première fois peut-être, à Bruxelles, en 1902).

Le principal écueil à une entente internationale sur ce point est constitué par la différence des conditions de production entre pays européens et pays coloniaux, lesquels, grâce à leur main-d'œuvre peu exigeante et à leur climat exceptionnel (Java, Cuba) arrivent à vendre leur sucre de canne meilleur marché que ne sauraient le faire, pour leur sucre de betterave, les pays européens.

Avant la guerre, quand le sucre produit dans le monde (180.236.000 q.) provenait dans la proportion de 46,6 % et 53,4 % de la betterave et de la canne, soit 83.999.000 q. de l'une et 96.237.000 q. de l'autre, la Hongrie fabriquait 4 millions et demi de quintaux de sucre de betterave, soit 5,4 % de la production mondiale (1).

---

(1) D'après Statisztikai Szemle, p. 481 ; 1928 (Louis Bene). La production mondiale est indiquée selon les données de l'annuaire de l'Inst. Inter. Agricole de Rome.

Depuis la guerre, qui lui a enlevé 30 % de ses usines, et surtout devant les difficultés rencontrées sur les marchés d'exportation, l'intérêt de cette fabrication a beaucoup diminué en Hongrie.

Ces difficultés sont le fait de la concurrence plus haut signalée du sucre de canne moins cher que le sucre de betterave et dont l'industrie s'est développée durant la guerre, quand les belligérants européens ne purent assurer leur habituelle fourniture dans le monde. Le sucre de canne participe, en 1926-27, pour 67,2 % à la production mondiale, elle-même, il est vrai, passée à 236.863.000 q., tandis que la production à peu près inchangée du sucre de betterave (77.678.000 q.) n'en représente plus que les 32,8 % contre 46,6 % avant la guerre. La production en 1927 par la Hongrie de 1,7 million de quintaux de sucre de betterave ne correspond donc plus qu'à 2,2 % de la production mondiale du même sucre c'est-à-dire bien moins que ce qui répondrait à la perte signalée en usines (1).

---

(1) Il est vrai que, vis-à-vis des pays d'outre mer, la même année, la production européenne en général a perdu de son importance, puisque celle des Etats-Unis, autre grand producteur de sucre de betterave, est supérieure à la sienne propre en 1910 (9,4 millions de q. contre 6,2 de q.).

TABLEAU XIII

*Les principaux producteurs de sucre de betterave*  
(en 1.000 q.)

| Pays                                                                 | Moyenne<br>annuelle<br>de 1909 à 1914 | 1923-<br>1924 | 1924-<br>1925 | 1925-<br>1926 | 1926-<br>1927 |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Allemagne .....                                                      | 23.094                                | 11.462        | 15.636        | 15.994        | 16.600        |
| Tchécoslovaquie .....                                                | —                                     | 10.051        | 14.284        | 15.073        | 10.390        |
| Etats-Unis .....                                                     | 6.285                                 | 9.082         | 11.237        | 8.900         | 9.469         |
| Russie .....                                                         | 14.348                                | 3.771         | 4.553         | 9.664         | 8.593         |
| France .....                                                         | 7.329                                 | 5.658         | 8.902         | 8.386         | 7.474         |
| Pologne .....                                                        | 6.864                                 | 4.114         | 5.346         | 5.958         | 5.852         |
| Etats produisant cha-<br>cun moins de 5 mil-<br>lions de quintaux .. | 26.079                                | 16.014        | 22.790        | 19.158        | 19.300        |
| Production mondiale ..                                               | 83.999                                | 60.152        | 82.748        | 83.133        | 77.678        |
| Hongrie .....                                                        | 4.535                                 | 1.234         | 2.022         | 1.661         | 1.747         |

La forte consommation intérieure des grands pays occidentaux, France, U. S. A., Allemagne, les dispense de rechercher le placement de leur récolte à l'étranger, cependant que la Hongrie est obligée d'exporter l'excédent de sa production malgré les cours insuffisamment rémunérateurs pratiqués sur les marchés mondiaux, car sa consommation intérieure est très faible (8 à 10 kg. par tête, contre 25 kg. en Autriche, Tchécoslovaquie, Allemagne, 50 kg. en Angleterre, 56 kg. au Danemark). Seuls, l'Italie et les pays des Balkans consomment en Europe moins que la Hongrie (*Bull. Chambre de Commerce* 1936).

TABLEAU XIV

*Commerce mondial et principaux pays exportateurs de sucre en 1926*  
(en 1.000 q.)

| Pays                  | Importations | Exportations |
|-----------------------|--------------|--------------|
| Cuba .....            | —            | 47.404       |
| Java .....            | 2            | 17.371       |
| Tchécoslovaquie ..... | 1            | 10.070       |
| Hawaï .....           | —            | 6.778        |
| Porto-Rico .....      | 10           | 5.073        |
| Dominique .....       | 3            | 3.377        |
| Pérou .....           | —            | 3.290        |
| Pologne .....         | 1            | 2.667        |
| Autres pays .....     | 116.770      | 21.755       |
| Commerce mondial ..   | 116.787      | 117.785      |
| dont : Europe .....   | 28.333       | 15.917       |
| Hongrie .....         | 1            | 662          |

Avant la guerre, la Hongrie exportait presque les 2/3 (64,4 %) de sa production sur les marchés étrangers qui présentaient donc pour elle un intérêt considérable ; cette proportion, depuis, est passée à 50 et 40 %, mais, étant donné que sur le marché mondial elle est obligée de lutter contre le sucre de canne dont le cours est très bas, l'importance du marché intérieur est devenue peu à peu plus grande que ces chiffres ne pourraient le laisser supposer à première vue.

De même le rôle de la production en betterave dépasse ce qui pourrait être déduit de la proportion entre les 110.000 arpents qu'elle occupe et le territoire global cultivé. Au point de vue industriel, le sucre de betterave figure, dans le classement officiel, parmi les fabrications agricoles, au second rang, après la meunerie, et, dans cette étude, au premier, avant toutes les autres fabrications chimiques. Non moins capital est son rôle dans le commerce exté-

rieur, puisque, avant les limitations de production dont il sera question plus loin, il occupe encore, parmi les produits ouvrés de l'industrie agricole, la seconde place, après la farine, et forme environ 12 % de la totalité des produits de transformation exportés. Quoique diminuée depuis la guerre, l'importance de cette production reste donc considérable en Hongrie, où elle demeure un facteur essentiel de la vie agricole, industrielle et commerciale.

En 1928, les 60 % de la production hongroise de sucre, qui atteignit, pour la campagne Septembre 1927-Septembre 1928, 1.680.308 q., furent placés sur le marché national, où le prix du sucre avait aussi baissé de 10 % par rapport à 1927, et le reste fut exporté.

Cette importante production qui provenait de 13 usines seulement (dont 11 sont des sociétés anonymes) correspond à une vente moyenne de 9 millions de P. par sucrerie. Les 13 usines totalisant par ailleurs un capital social de 170 millions de P. la sucrerie hongroise possède à tous points de vue un caractère de grande exploitation.

Un peu plus de la moitié de la valeur du sucre produit revenant aux matières premières employées dont le prix de la betterave forme les 2/3, c'est donc dans une proportion considérable que l'agriculture participe à cette industrie : 12 millions 3 de q. de betterave en 1926 soit 38 millions de P. Le troisième tiers représente les achats de charbon, (pour 1926, 2 millions 4 de q. = 6.047.000 P.) et autres produits intéressant l'industrie chimique (calcaire). Nonobstant les difficultés intérieures (baisse du prix du sucre, hausse du prix de la betterave, cherté des transports) cette production augmenta encore durant les trois derniers mois de 1928 (la nouvelle campagne se solda par 1.904.336 q.) ce qui ne manqua pas d'empirer la situation de l'industrie sucrière, obligée d'exporter davantage alors que la lutte devenait de plus en plus vive sur les marchés extérieurs, la surproduction étant un phénomène mondial et l'exportation hongroise (471.291 q.) restant en grande partie orientée vers le Levant (Turquie, Indes) où la concurrence du sucre javanais est particulièrement redoutable.

La main-d'œuvre dans l'industrie sucrière est essentiellement

saisonnière et variable ; en plein travail (Octobre-Novembre) elle est bien supérieure à la moyenne indiquée au tableau N° XII (5820) elle occupe alors plus de 10.000 ouvriers, absorbant une partie de la main-d'œuvre agricole disponible, puisque le travail aux champs est déjà terminé.

La distillation de l'alcool est intimement liée à la sucrerie dont elle utilise souvent les résidus. Sa production est contingentée annuellement par le Ministre des Finances selon un chiffre que règlent les besoins locaux et les possibilités d'exportation. Cet article est l'objet, comme partout, d'importantes taxes indirectes et son exportation est le privilège d'une société anonyme la *Országos Szeszértékesítő R. T.* Pour la campagne 1927-1928 le contingent fut fixé à 390.000 hl. contre 330.000 hl. pour la campagne précédente. Cette production est répartie suivant une proportion qui en attribue 1/3 aux fabriques dites industrielles et 2/3 aux fabriques dites agricoles (1).

Devant les difficultés grandissantes rencontrées par l'exportation de tous les produits finis de l'industrie chimique agricole, cette industrie, qui fournit 1,2 % en valeur de toutes les exportations hongroises, dépassant par là les ventes analogues effectuées à l'étranger par chacun des autres pays européens, ne semblait pas devoir s'accroître dans les années à venir. Tout comme l'amidonnerie et la sucrerie, autres fabrications de base de l'industrie chimique agricole, la distillerie d'alcool parut aussi avoir épuisé les possibilités offertes par le marché intérieur et être arrivée à un état stationnaire, à moins qu'on ne trouvât d'autres usages à l'alcool que ceux jusque-là connus. En 1928, l'emploi de l'alcool absolu, en mélange avec l'essence minérale dans le carburant national, sembla faire espérer un nouveau débouché à la consommation de l'alcool, mais, vu les faibles quantités d'essence utilisées par l'automobilisme hongrois fort peu développé, ce nouvel usage ne nécessita pas

---

(1) Au début, en 1888, la répartition était exactement le contraire. (Mezőgazdasági Közlöny 1933, Rédly.)

une modification notable de la production et il ne corrigea guère la diminution progressive des exportations.

La matière première utilisée par les distilleries d'alcool dites industrielles est presque exclusivement constituée par les mélasses, mais, étant donné que celles du pays sont en général insuffisantes, on en fait venir en petite quantité de Tchécoslovaquie, de Pologne et de Roumanie, autres pays grands producteurs de sucre. Par contre, les distilleries dites agricoles qui, le plus souvent, ne sont pas classées à cause de leur importance moindre, mais dont le nombre, à peu près 250, est très élevé, utilisent surtout des produits agricoles locaux (environ un demi-million de q. de betterave et 1 million 1/2 à 2 millions 1/2 de q. de pommes de terre (*Statisztikai Szemle* 1931, page 189). Leur fonctionnement est donc plus intéressant au point de vue national que celui des fabriques industrielles qui importent une partie de leur matière première.

On ne distille que peu de maïs ou de seigle, en Hongrie, à moins qu'il ne s'agisse de déchets impropres à la consommation en nature et bien qu'il ne faille que 3 q. environ de ces céréales pour un hl. d'alcool contre 8 et 12 de pommes de terre ou de betteraves. En effet le rendement en alcool par arpent de seigle ou de maïs est plus faible que celui d'un arpent de betterave ou de pomme de terre, puisqu'on obtient par arpent :

15 q. de maïs, soit 5 hl. d'alcool.

12 q. de seigle, soit 4 hl. d'alcool.

120 q. de betteraves, soit 10 hl. d'alcool.

80 q. de pommes de terre, soit 10 hl. d'alcool.

Comme il a été dit plus haut, la matière première fondamentale des distilleries agricoles n'est, ni la betterave, presque exclusivement utilisée en France, ni le maïs, qui préfère le climat plus chaud d'Italie ou d'Espagne, mais, tout comme dans le Nord (Russie, Allemagne) la pomme de terre, qui s'accommode des terrains sablonneux, abondants à l'Est du pays, dans le Nyírség (département de Szabolcs). La culture de ce tubercule s'allie fort bien avec l'exploit-

tation d'une distillerie, les vinasses résiduairees permettant l'élevage, qui, à son tour, fournira l'abondant fumier que réclament ces terres légères de Szabolcs où la moyenne des récoltes en pommes de terre peut alors s'élever de 39 q. à l'arpent avant l'amendement à 78 q. après la fumure, correspondant à environ 10 hl. d'alcool.

La distillation de l'alcool laisse un résidu de vente courante qu'il convient aussi de signaler : ce sont les cendres (carbonate de potasse) indispensables aux verreries et d'usage encore courant dans les ménages des pays d'Orient. 60 % de l'exportation hongroise en cet article sont fournis par ladite distillation.

Sur la production totale précitée de 390.000 hl. on exporta, en 1928, 145.000 hl., contre 179.000 en 1927, et on utilisa sur place 184.000 hl., dont 107.000 furent consommés en nature (parfumerie, pharmacie, liqueurs de fantaisie) 23.000 absorbés par la fabrication de 150.000 hl. environ de vinaigre d'alcool, 44.000 employés sous forme d'alcool dénaturé et 9.600 par des industries de transformation. Le stock d'alcool pur étant en fin d'année de 111.000 hl. contre 58.000 en 1927, on peut dire que la différence entre les deux stocks correspond sensiblement à la majoration du contingent (390.000 contre 330.000 hl.) la baisse, contraire aux prévisions, provenant surtout de la diminution des exportations.

Sans s'étendre à cette industrie à son tour annexe de la fabrication de l'alcool qu'est la vinaigrerie qui utilise fort peu de vin en dépit de son abondance exceptionnelle, ce rapide exposé de la situation des industries chimiques agricoles se terminera sur quelques mots concernant la brasserie et la malterie, dont la première est doublement tributaire de la nature puisque, non seulement elle dépend de tous les agents qui régissent la production agricole, mais encore des saisons toujours si variables pour la consommation de ses produits.

Toutes les matières premières utilisées durant la campagne 1928, qui donna 670.000 hl. de bière et fut inférieure de 20.000 hl. à celle de la campagne précédente, furent, à part le houblon, produites dans le pays. La préparation de cette boisson fut assurée par neuf

grandes usines dont la capacité de production est au moins triple (1). Cette préparation s'avérant insuffisante à couvrir l'intérêt des capitaux considérables qu'elles représentent, les brasseries furent obligées d'adjoindre à leur activité accessoire habituelle, — l'élevage d'animaux gras, la fabrication des levures, de la glace alimentaire, des boissons gazeuses, — la fabrication du chocolat, des aliments concentrés (genre ovomaltine), de la chicorée, des conserves, etc...

Devant les difficultés rencontrées à l'exportation par cette branche pourtant capable d'entrer en concurrence avec les autres pays et de les distancer sur le marché mondial grâce au bon marché de ses produits et à leur qualité supérieure, puisqu'ils renfermaient jusqu'à 18 degrés de matières fixes cependant que les mêmes produits n'étaient encore nulle part ailleurs fabriqués régulièrement, il devint nécessaire d'entraver peu à peu l'importation des bières autrichiennes et tchèques. On dut donc s'orienter, là aussi, vers une politique autarcique, assurant à la production nationale au moins l'approvisionnement du marché intérieur, en compensation des possibilités d'exportation chaque jour plus réduites du fait des droits de douane prohibitifs de certains pays (Angleterre, Roumanie, Yougoslavie).

Le peu de bière exporté durant 1928 (5.000 q.) a été surtout dirigé vers l'Italie (4.200 q.). Il représente une quantité insignifiante, si on le compare à la production totale dont il ne forme même pas le un pour cent.

Les produits accessoires de la brasserie, la levure séchée, et surtout le malt, sont exportés en plus grande quantité. Le marché intérieur est d'ailleurs devenu incapable d'absorber la production des malteries spécialisées qui, avant 1914, suppléaient à la fabrication des brasseries, lesquelles, depuis la diminution de la consommation intérieure de la bière, se suffisent en malt. Quoique difficile,

---

(1) Chacune des grandes brasseries tchécoslovaques et autrichiennes fabrique à elle seule cette même quantité et, avant la guerre, les usines de Budapest-Kőbánya préparaient aussi 3,2 millions d'hl. de bière dont 2 millions étaient placés sur le territoire de la Hongrie actuelle.

à cause des mesures protectionnistes de certains Etats, et en raison de l'éloignement de Hambourg (via Regensburg) ou de la mer Adriatique (Fiume) que de vieilles habitudes d'avant-guerre faisaient encore considérer comme les seuls ports de mer possibles, l'exportation, dirigée surtout vers l'Allemagne, la Suisse, la Hollande, l'Autriche, l'Italie et la Yougoslavie, atteignit cependant, en 1928, 92.823 q., représentant 4 millions 9 de P. Cette somme est très supérieure à celle qui caractérise les expéditions de bière vers l'étranger, d'accord avec ce qui a été déjà dit plusieurs fois sur les possibilités d'exportation relativement considérables des matières premières ne renfermant que peu de travail.

### *MÉTALLURGIE - MINES*

Ce résumé ne saurait s'achever sans qu'il y soit dit quelques mots de la sidérurgie et des industries extractives, la première, de nature indubitablement chimique, les autres, principaux fournisseurs de l'industrie chimique proprement dite, et, toutes deux méritant, par leur respective importance, une étude distincte de celle-ci.

La situation de la sidérurgie est caractérisée, en 1928, et d'après les chiffres de l'Annuaire de la Chambre de Commerce, par un certain plafonnement de la production qui, n'ayant cessé de croître depuis la guerre, atteignit, dès 1926, le même niveau qu'en 1913 sur le territoire correspondant au territoire actuel. Ce niveau fut encore dépassé en 1927, la production en fer brut étant alors une fois et demi plus forte qu'en 1913, et celle de l'acier également supérieure à la quantité enregistrée à cette époque.

TABLEAU XV  
*Production du fer et de l'acier*

| Années                               | Fer brut<br>en q. | en % par rapport<br>à 1913 | Acier brut<br>en q. | en % par rap-<br>port à 1913 |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------|------------------------------|
| 1913 (du territoire<br>actuel) ..... | 1.904.436         | 100,0                      | 4.432.140           | 100,0                        |
| 1925 .....                           | 932.828           | 49,2                       | 2.311.402           | 52,0                         |
| 1926 .....                           | 1.878.129         | 98,5                       | 3.246.796           | 73,2                         |
| 1927 .....                           | 2.993.322         | 157,5                      | 4.716.795           | 106,4                        |
| 1928 .....                           | 2.856.772         | 150,0                      | 4.862.642           | 109,7                        |

On constate en 1928 une légère chute dans la production du fer brut, au moment de l'arrêt d'un des quatre haut-fourneaux de Rimamurány, lequel devait être remplacé par un nouveau répondant mieux aux besoins accrus. En l'absence de gisements sidérurgiques suffisants ces besoins motivèrent des importations assez substantielles de fer brut ou de ferrailles contre une exportation pratiquement nulle.

TABLEAU XVI  
*Commerce extérieur du fer brut*

|        | Importation |             | Exportation |             |
|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|        | en q.       | en 1.000 P. | en q.       | en 1.000 P. |
| (1928) | 567.537     | 6.868       | 7.625       | 70          |
| (1927) | 705.414     | 7.354       | 14.072      | 39          |

Quoique tous ces chiffres soient insignifiants en regard de ceux qui concernent l'activité des grands pays occidentaux il n'en est pas moins vrai que la Hongrie occupe la dixième place parmi les producteurs de fer mondiaux d'après les statistiques hongroises.

Une partie seulement des minerais de fer utilisés en 1928 provenait de mines hongroises (2.032.000 q. contre 1.945.000 q. en

1927). La consommation en étant plus que double (5.821.000 q. contre 5.626.000 q. en 1927) on dut recourir à une importation massive de pyrites, de pyrites grillées ou autres résidus yougoslaves et tchèques. Le manganèse utilisé par la sidérurgie provenait uniquement des mines transdanubiennes d'exploitation récente dont la production en progrès se chiffrant par 221.600 q. permettait une exportation appréciable vers la Tchécoslovaquie et la Pologne (99.434 q. et 40.061 q.).

La Hongrie possède, en outre, de très sérieuses réserves de bauxite en Transdanubie, dont l'extraction, en 1928, dépassa 2 millions de q. Le tout fut presque entièrement exporté en Allemagne (1 million 8 de q.) la consommation intérieure étant, faute de fabriques d'aluminium locales, pour ainsi dire exclusivement constituée par la transformation en ciment de bauxite (145.000 q. en 1928 contre 10.385 q. en 1927).

En fait de gisements métalliques, on trouve aussi, en Hongrie, une petite mine de cuivre appartenant à l'Etat (Recsk) mais son exploitation ne donna jusqu'alors que des résultats peu encourageants (1), dont l'intérêt, ainsi que celui des autres extractions souterraines précitées, s'estompe devant celui des charbonnages qui fournissent 85 à 90 % de la valeur totale de la production minière du pays.

Les charbonnages ne sont pas seulement importants parce qu'ils donnent du travail à 33.000 personnes ou parce que leur production annuelle dépasse 130 millions de P., mais encore parce qu'ils fournissent un produit auxiliaire indispensable à toute l'industrie, dont l'activité est, en général, directement proportionnelle à sa consommation de combustible. Aussi, en rapprochant les chiffres qui ont trait à l'extraction du charbon de ceux qui concernent le commerce extérieur des combustibles, on aura une immédiate et sûre mesure de l'activité industrielle du pays.

En 1929 la Hongrie possède 9 houillères dont 7 en activité

---

(1) Quelques années plus tard, cette mine fut cependant à même de fournir 150 kg. d'or, 1.400 kg. d'argent, 300 tonnes de cuivre, 1.900 tonnes de soufre par an (Bányászati és Kohászati Lapok 1937 p. 427).

et 77 mines de lignite dont 66 en activité ; 60 % de ces mines appartiennent à des sociétés anonymes, 14 à des sociétés nominales, 13 à un individu, 6 à l'Etat (*Statisztikai Szemle* 1931 p. 484 *Farkasfalvi*) ; elles produisent en moyenne 70 millions de q. de combustibles dont les 10 % seulement sont constitués par de la houille noire à 6.200 calories.

Plus de 80 % des extractions de l'unique gisement hongrois de houille noire du bassin de Tolna-Baranya (1) proviennent de sa partie sud (Pécs, Mecsekszaboles, Somogy, Vasas, Hosszúhetény) qui appartient depuis quatre-vingts ans à la Compagnie de Navigation Danubienne (D. D. S. G.) les mines domaniales de Komló et de Budafa en occupent le centre, tandis que la partie nord, vers la limite des départements de Tolna et de Baranya (Magyaregregy, Kárász, Vékény, Császtla, Szászvár, Máza, Váralja, Kis és Nagymányok) est exploitée depuis quelque temps par les charbonnages de Salgótarján.

La houille de Pécs est le seul charbon hongrois convenant à la fabrication du coke métallurgique ; la D. D. S. G. a tenté dès 1860 cette fabrication dont les produits furent longtemps utilisés par les hauts fourneaux de Stájermark, de Hongrie, de Bosnie ; mais, depuis 1910, cette production est arrêtée, tandis que, continue de fonctionner, en vue d'utiliser les poussières, la fabrique de briquettes fondée en 1867.

Différentes centrales d'énergie électrique utilisent aussi ces fines de peu de valeur incapables de supporter des frais de transport tant soit peu élevés mais qui produisent sur place 33 millions 4 de kilowatts en 3 usines, celle de la D. D. S. G. à Pécs, celle de l'Etat à Komló et celle des mines de Salgótarján à Szászvár (*Statisztikai Szemle* 1928, p. 418).

Le bassin de Tata-Esztergom, dont les lignites possèdent un pouvoir calorifique de 5.100 en moyenne, fournit presque les 40 %

---

(1) Krassó Szörény et Brassó, tous deux perdus depuis la guerre, fournirent, de 1860 à 1917, environ 43 % de la houille noire extraite par l'ancienne Hongrie ; Pécs fournissait à lui seul le reste, soit 326.621.802 q. et 526.622.183 q. (*Statisztikai Szemle* 1929, p. 492).

de la production de combustibles solides. Ces lignites constituent, après la houille de Pécs, le combustible le plus riche de la Hongrie actuelle, les lignites de Salgótarján, les quatrièmes dans l'ordre, n'ayant qu'un pouvoir calorifique de 4.200. Malheureusement les lignites de Tata ne donnent que 10 ou 15 % seulement de gros morceaux, le reste étant formé par des fines le plus souvent d'ailleurs briquetables.

En 1928, la production des charbonnages, houilles et lignites, est en hausse sur celle de 1927 (73 millions de q. contre 70 millions en 1927) par suite de l'intensification des fabrications de sucre, textiles et machines, des constructions, des transports fluviaux ou par terre. Les ventes effectives suivent une progression proportionnelle (67 millions 8 de q. contre 64 millions 9).

Les quelques fournitures auxiliaires de cette production viennent en majeure partie du pays même, aussi l'on ne dut se procurer à l'étranger qu'une fraction du bois de sapin et de chêne utilisés (80 et 40 %) et, pour ce qui a trait à l'industrie chimique, un peu de charbon de bois, des verres de lampes, des courroies et articles en fibres. Au contraire, il fallut encore recourir, en plus de la production houillère locale, à l'importation de 16 millions 6 de q. de charbon au lieu des 15 millions 1 importés précédemment et cela malgré que les exportations correspondantes aient plutôt eu tendance à fléchir (2 millions 8 de q. contre 3 millions). Calculé en pengős, le commerce extérieur des charbons se traduisit donc en 1928 par un déficit considérable de 54 millions 7, soit, plus d'un septième du passif de la balance commerciale.

Sans revenir sur les raisons qui motivèrent cet accroissement des importations, raisons exposées en détail à propos du coke et du gaz d'éclairage, il suffira de rappeler la préférence accordée aux anthracites étrangers par la consommation ménagère, et de signaler, en même temps que l'insuffisance de la fabrication locale du coke, le progrès réalisé dans l'exploitation du troisième combustible fossile, la tourbe, également utilisé dans l'agriculture, et dont l'exportation atteignit 5.000 q., contre 1.600 en 1927, devant une importation pratiquement nulle.

---

## LES RÉPERCUSSIONS DE LA CRISE MONDIALE SUR LE SYSTÈME ÉCONOMIQUE HONGROIS

---

A peine sortie des incertitudes de la dévaluation, la jeune industrie chimique hongroise, dont la situation assez prospère en 1928 était intimement liée à celle de l'agriculture, se heurta aux difficultés que la crise agraire mondiale apportait à la vie de cette dernière.

Vers la fin des années 1924-29 et quand les affaires étaient encore relativement prospères apparut le premier signe alarmant : le passif de la balance des paiements extérieurs grandissant dépassa, en 1928, 500 millions de P. par le fait du déficit de 370 millions de P. de la balance commerciale et du service des intérêts afférants aux emprunts étrangers. Ce sont des sommes énormes pour la petite Hongrie qui ne peut à ce moment compter sur aucune exportation invisible.

D'autre part, à cause du taux élevé des emprunts intérieurs, l'industrie chimique lutte de plus en plus difficilement contre ses concurrents étrangers. Certes, le nouveau Crédit Industriel de l'Etat

lui fournissait des capitaux à long terme, mais il prenait, selon les dispositions d'une loi votée fin 1928, une véritable hypothèque sur l'affaire, inscrite dans un bureau spécial des hypothèques des fonds industriels, de sorte qu'en cas de non paiement il avait le droit de saisir et de faire vendre, pour une somme souvent très faible, l'usine qui avait eu recours à ses services.

Malgré ces inconvénients les disponibilités de cette banque furent assez rapidement épuisées. Il en fut de même de l'emprunt consenti par la S. D. N., utilisé en grande partie par la création d'un outillage national et surtout par le développement des industries agricoles qui convenaient seules à l'économie hongroise d'après l'organisme génévois. Cette conception se révéla tout à fait erronée par la suite, quand, devant la production de ces usines surdimensionnées, beaucoup trop importantes pour le seul territoire national, les frontières se fermèrent les unes après les autres, nonobstant la proposition de trêve dont une conférence de Genève prit l'initiative à cette époque.

L'accroissement de la protection douanière se continua de façon déguisée, par des règlements sanitaires tracassiers et des tarifs ferroviaires défavorables aux produits étrangers, tous néfastes aux échanges avec l'extérieur qu'impliquait la politique économique libérale poursuivie jusqu'alors. L'agriculture, de ce fait, réclamait de plus en plus la révision, ou plutôt l'abaissement des tarifs hongrois de 1924, afin d'obtenir des concessions pour la vente de ses produits dans les pays industriels. Un tel désir rejoint curieusement les directives de la politique douanière austro-hongroise du Cabinet de Vienne d'avant-guerre, qui eurent comme conséquence le développement insuffisant de certaines branches de l'industrie hongroise au profit de la seule Autriche.

En l'absence de toute mesure réglementant les achats effectués à l'étranger, la balance commerciale proprement dite évolua dans un sens très défavorable et l'excédent des importations sur les exportations atteignit en 1928 le montant déjà signalé de 370 millions de P. Devant ces chiffres, le gouvernement envisagea, et cela pour la première fois depuis 1924, de réglementer les échanges avec

l'extérieur autrement que par le seul contrôle du tarif douanier. Un ministère de l'Economie Nationale, un Institut du Commerce Extérieur, et un Conseil de l'Industrie furent créés, afin de coordonner et unifier les efforts des différentes branches de la production et des autres administrations économiques gouvernementales.

Quoique ces nouvelles institutions, au début de leur fonctionnement, n'eussent pas beaucoup d'importance et se défendissent de vouloir s'écarter de la politique économique poursuivie jusque-là, il faut voir néanmoins en elles le commencement timide de l'autarcie économique à laquelle la Hongrie a été amenée peu à peu dans les années à venir. Leur création mérite donc d'être notée.

Le déficit de la balance commerciale de 1928 provenait en grande partie, non pas des achats de matières premières ne pouvant être produites en Hongrie, mais de l'introduction de marchandises finies que l'industrie étrangère fabriquait à meilleur compte, grâce à son outillage perfectionné et à ses taux d'escompte plus bas et pour lesquelles elle accordait aussi de longs crédits. La lutte du gouvernement contre cette importation d'objets manufacturés semblait assez difficile pour l'instant dans les cadres des traités commerciaux en vigueur. Elle n'aurait pu être menée avec quelque chance de succès qu'avec l'aide directe du consommateur, qui, au contraire, manifestait souvent un engouement excessif pour les marchandises d'origine étrangère. Cette préférence n'était pourtant en général justifiée que dans le cas de quelques articles de luxe ne pouvant réellement pas être produits à cette époque par la Hongrie avec le même fini que dans les pays occidentaux.

Les mesures tendant à la protection et au développement de l'industrie chimique ne peuvent pas être limitées à l'ajustement des droits de douane, à l'élimination des produits étrangers ouverts et à l'organisation des exportations. Etant donné les tendances de rationalisation de l'industrie moderne dans le monde entier, il eut été au moins aussi nécessaire de regrouper les usines afin de réaliser la coopération de toutes les forces productives hongroises et d'obtenir ainsi des conditions de vente et d'achat meilleures. Quelques sociétés comprirent tous les avantages qu'elles pouvaient reti-

rer de la fusion de leurs fabrication, notamment *la Hungária* (superphosphates, acide sulfurique) *la Első pesti spódium és enyvgár* (colles) et, un peu plus tard, en 1929, une autre partie des producteurs de féculs, gaz carbonique, savons de ménage.

En général, l'aggravation des conditions économiques n'entraîna qu'une concurrence stérile et de plus en plus âpre entre les manufactures de la même branche, ainsi que la dissolution des cartels qui, pas plus qu'ailleurs, ne furent jamais populaires en Hongrie. Il fallut les années très dures de la crise mondiale pour faire admettre par tout le monde la nécessité de la production organisée, laquelle jusque-là n'exista vraiment que dans quelques branches comme celle de la fabrication des allumettes du trust Kreuger.

En 1929 la crise atteignit l'Etat lui-même qui vit disparaître les excédents budgétaires des années précédentes par suite de l'appauvrissement de jour en jour plus sensible de la population. Il n'est pas impossible que cet appauvrissement soit aussi à l'origine de la balance commerciale plus favorable de l'année en cours qui se solde par un passif de 22 millions de P. seulement contre 370 millions en 1928.

Comme dans presque tous les pays, l'industrie chimique, selon les statistiques relatives à cette première année de crise mondiale, souffrit moins et moins vite que les autres industries. L'importation de ses matières premières ou auxiliaires augmenta encore de 6,7 % (5 millions 5 de P.) tandis que l'exportation des produits finis atteignait, par une hausse de 10 %, la somme de 44 millions de P. et que l'introduction des produits finis diminuait de 14 % (9 millions de P.) (1).

La plus grande protection douanière que l'on put instaurer pour certains produits agricoles destinés à l'industrie tels que les graines oléagineuses (lin, tournesol) a également porté ses fruits : les emblavures de lin sont passées de 2.000 arpents à 12.500 arpents et la récolte des graines de tournesol est aussi devenue plus rémunératrice.

---

(1) Chiffres concernant les fabrications affiliées à la Fédération des Fabricants de Produits Chimiques en Hongrie, selon M. Halmy, 1930.

Tout ceci apporta une aide précieuse et à la balance des paiements extérieurs, par la diminution des importations d'huile de lin, et à l'agriculture elle-même, toujours trop exclusivement orientée vers la culture des céréales dont le prix ne cessera de baisser durant les années suivantes.

Ces mesures douanières, ainsi que le coupage obligatoire, depuis l'automne 1929, de l'essence poids lourd avec 20 % d'alcool absolu et dont le neuf usage absorbera plus de 50.000 hl dès les huit premiers mois, indiquent nettement les nouvelles tendances de l'économie hongroise qui est peu à peu amenée à produire en vase clos, en se passant le plus possible des fournitures de l'étranger. Malgré ces palliatifs isolés, qui visaient à une organisation de la production, et faute d'un plan d'ensemble portant réforme, à la fois, des finances de l'Etat et des échanges avec l'extérieur, tous deux fortement déficitaires, l'économie libérale hongroise ne put résister aux remous créés par la crise américaine de 1929, non plus qu'aux mesures protectionnistes des autres Etats, et on dut procéder à sa révision totale durant l'été de 1931, quand le blé tomba, à la Bourse de Budapest, à 10-13 P. contre 30-34 P. en 1928.

Les forces productives du pays eurent à ce moment, du fait des nouveaux impôts établis en vue d'équilibrer le budget, des charges d'autant plus lourdes à supporter que la mévente des marchandises, tant agricoles qu'industrielles, devenait de jour en jour plus accentuée. D'autre part, à la suite du déficit persistant de la balance commerciale, qui totalisa, entre 1920 et 1930, presque 2.000 de P. (1) et qui absorba plus de la moitié des emprunts extérieurs, contractés durant cette période, les moyens de paiement extérieurs firent finalement défaut. Si les importations continuèrent en principe à être libres encore pendant quelque temps, cela ne servit plus à grand chose puisque leur règlement ne pouvait se faire faute de

---

(1) Dans ces 2.000 millions de P. selon M. Halmy (Nouvelle Revue de Hongrie, Nov. 1932) 350-400 millions de P. représentent les achats de produits chimiques que la Hongrie d'avant-guerre était à même de fabriquer.

devises étrangères dont le commerce dut être exclusivement réservé à la Banque Nationale.

Ce trouble monétaire jeta la consternation dans le public et la fermeture des banques dut être décrétée, le 14 juillet, malgré la gêne considérable que cette disposition devait apporter dans la production et les échanges intérieurs. Une telle mesure draconienne n'était pas faite pour inciter au rapatriement des devises étrangères qui résultaient des exportations et dont le montant était par ailleurs déjà fortement diminué par la crise et la chute des prix mondiaux. Le service en monnaies étrangères des anciennes dettes extérieures (3,6 milliards) devenait de ce chef de jour en jour plus difficile, et, vers la fin de l'année 1931, quand la couverture de la circulation fiduciaire d'environ 450 millions de P. tomba à 125 millions de P. contre 250 en 1928, le gouvernement se trouva dans l'obligation de le suspendre et de le remplacer, sauf en ce qui concerne l'emprunt de 1924 contracté sous les auspices de la S. D. N., par un compte ouvert à la Banque Nationale. Les débiteurs hongrois continuaient à être tenus de verser en pengös à celle-ci les annuités et intérêts échus dont le total n'était plus transféré à l'étranger qu'au fur et à mesure des disponibilités en devises de la Banque (Moratoire des Transferts). Il était en effet impossible de procéder à un remboursement massif des emprunts étrangers à court terme qui approchaient à eux seuls du milliard, alors que toute la circulation fiduciaire était inférieure à leur moitié (1).

Les restrictions monétaires énumérées, qui étaient la conséquence de la politique déflationniste adoptée par le nouveau gouvernement formellement opposé à la dévaluation ou à l'inflation, eurent une influence prépondérante sur toute la production industrielle, durant les années suivantes, quand la pénurie sans cesse grandissante des moyens de paiement extérieurs n'autorisa plus que les achats de matières premières étrangères absolument indis-

---

(1) Ces dettes-là additionnées aux autres dettes extérieures restaient en dessous de celles du territoire correspondant d'avant-guerre, qui, elles, ont été en grande partie annulées par la dévaluation de 1934. Kőrmendy-Ekes, Nouvelle Revue de Hongrie, Mars 1932.

pensables. Pour le reste, et souvent même pour des produits de première nécessité, on en revint peu à peu, faute de devises étrangères effectives, à l'ancien troc de marchandises dans les cadres des clearings bilatéraux.

Les défauts de cet arrangement, à première vue ingénieux, ne tardèrent pas à se manifester. Sans parler de l'énorme appareil bureaucratique qu'il impliquait, il mettait dans l'obligation d'acheter à l'étranger des marchandises finies au lieu de matières premières afin d'utiliser les actifs des clearings non susceptibles d'être compensés par les passifs des échanges avec les autres pays.

Pour obvier à ces défauts et pour apporter une aide vraiment efficace à l'industrie nationale durement éprouvée par la crise, le Parlement contingentait, vers la fin de 1931, l'importation de toute une série de produits manufacturés que les usines indigènes étaient en général à même de produire et dont les plus importants relevant des fabrications chimiques sont : « Boissons alcooliques ; acide nitrique, acide tartrique, carbure de calcium, nitrate du Chili ; cyanamide calcique, sulfate d'ammoniaque, nitrate de calcium ; beurre de coco, acide oléique, huiles de graissage, émulsives et de perçage ; laques, vernis ; savons de ménage et de toilette ; poudres de blanchissage ; colles ; sulfuricines, blanc de zinc, gris de zinc, encres d'imprimerie ; vernis nitrocellulosiques ; acide citrique, acide acétylsalicylique ; papiers à copier, articles en caoutchouc, abrasifs ; papiers photographiques, etc... » (*Bull. des Fabricants de Produits Chimiques* — J. Halmy, 1931).

Ces mesures furent complétées par la suppression des taxes douanières sur les matières premières et par celle de l'exonération des mêmes taxes sur les articles que l'on espérait produire dorénavant en quantité suffisante (naphtaline, papavérine, salvarsan, graines oléagineuses). Suivis de plusieurs autres, ces décrets marquent un pas décisif dans l'évolution de l'industrie chimique hongroise qui est, à partir de ce moment, virtuellement retranchée du cycle des échanges internationaux et par la monnaie et par les marchandises.

Ne pouvant plus se procurer les matières premières étrangères en quantité suffisante on tâchera de tirer tout le profit possible de ce qui se trouvait dans le pays et que l'on avait jusqu'ici négligé pour des raisons diverses. Il en sera de même des articles finis que l'on importait volontiers à cause de leur qualité parfois supérieure à celle des articles nationaux mais dont il fallait bien se passer depuis la mise en vigueur des contingentements. Encouragée par un écoulement devenu régulier, l'industrie du pays, mieux protégée, parvint alors peu à peu à perfectionner ses produits jusqu'à égaler, dans la plupart des branches qui n'exigeaient pas des capitaux importants ou une technique spécialisée, bien des fabrications étrangères. (1).

---

---

(1) Une description assez détaillée de ces nouvelles fabrications a déjà été donnée par CHIMIE ET INDUSTRIE de 1935 à 1938, voir en appendice page 125. Une liste complémentaire aussi fidèle que le permet la nature de ces fabrications souvent secrètes, se trouve aussi en appendice page 127.

## PRODUCTION INDUSTRIELLE ET COMMERCE EXTÉRIEUR DEPUIS 1932

---

La nouvelle orientation ne se fit pas sans heurts et ses premiers effets furent même franchement défavorables à la production nationale. De grandes usines, telle la fabrique de soie artificielle de Magyaróvár, durent se résigner à suspendre leur activité et le chômage continua encore de grandir. Selon M. Farkasfalvy, 373 établissements manufacturiers cessèrent de travailler durant l'année 1932 (213 définitivement, 160 provisoirement). Il ne fut fondé que 18 nouvelles fabriques ; 4 seulement demandèrent et reçurent la subvention d'Etat réservée aux nouvelles fabrications (3 appartenaient à l'industrie textile, l'autre à l'industrie chimique). 106 établissements ayant augmenté leur exploitation entrèrent dans la catégorie des usines classées ce qui fait, en définitive, que le nombre des fabriques est passé de 3.424 en 1931 à 3.335 en 1932. Par suite de la fermeture de certaines fabriques et de la réduction des exploitations, l'effectif ouvrier est tombé à 176.000, diminuant de près de 20.000 ; les industries de la Fédération des Produits Chimiques en occupaient 10.000.

L'aggravation des conditions de la production amena les fabricants à prendre de nouvelles mesures d'économie. La consommation du charbon diminua de 4 millions de q. (11,8 %) par rapport à 1931, et les économies faites sur les salaires, diminués de 18,8 %, soit, 51 millions de P. firent qu'on peut chiffrer le salaire moyen individuel et annuel à 1243 P. correspondant à une diminution de 10 % sur 1931. La valeur de la production industrielle passa de 2058 millions de P. en 1931 à 1800 millions en 1932. Bien que représentant un quart de milliard cette régression de 12,5 % est inférieure à celle de 1931 (- 17,4 %).

Les indices défavorables de l'année 1932 portent à 627 le nombre des établissements fermés au cours des années de crise. Durant le même intervalle 65.000 ouvriers perdirent leur place, 300 millions de P. investis furent anéantis, et le rendement des fabriques baissa de 34 %, soit de 434 millions. (1).

La production minière a fléchi de manière semblable. Contre 2 millions de quintaux en 1928, celle du minerai de fer est tombée à 590 mille quintaux en 1932, et sa consommation, qui était de 5 millions 800 mille quintaux, est passée à 1 million 300 mille quintaux. La production du fer brut et celle de l'acier ont subi une chute comparable. Celle du minerai de manganèse a complètement cessé malgré que l'utilisation des nouveaux gisements découverts en 1931 soit à même de couvrir tous les besoins de l'Europe Centrale.

Parmi toutes les industries, seule l'industrie textile apparaît en progrès. Alors qu'elle n'avait représenté que 5 % de la production globale en 1913, elle en forme déjà, en 1928, les 13.3 %, et, en 1932, les 16 %. Ce développement constant fera d'elle une des plus solides bases de l'industrie chimique dont elle consomme divers produits pour le blanchiment, la teinture, l'impression et l'apprêt, et il provoquera, après 1932, de nombreuses nouvelles fabrications en remplacement des importations d'autrefois : soude caustique et chlore par l'électrolyse du chlorure de sodium, hyposulfites, eau oxygénée, perborates, acides formique, acétique, oxalique, traite-

---

(1) Magyar Statisztikai Szemle 1933, Septembre.

ment des corps gras, acclimatation du ricin et production de son huile. Son extension permettra également d'utiliser sur place l'amidon et la fécule dont l'exportation était devenue d'année en année plus difficile.

Quoique très affectées par la crise profonde que traversa le pays, les fabrications chimiques elles-mêmes n'en continuèrent pas moins de représenter plus de 16 % de la production industrielle globale, proportion sensiblement identique à celle de 1928.

Plus que les autres branches agricoles exportatrices, la sucrerie et la distillerie d'alcool rencontraient des difficultés pour le placement de leurs produits. Alors qu'en 1931, ainsi que durant les 5 précédentes années, la Hongrie avait occupé la première place parmi les Etats européens exportateurs d'alcool, elle perdait, en 1932, cette place, avec une exportation de 52 % inférieure à celle de 1931. La consommation intérieure du sucre diminuait de 15 % en 1932 où elle était d'environ 830.000 quintaux. Jointe à cette diminution, la baisse des exportations sucrières influait sur la production de telle façon que celle-ci ne représentait plus que 2,4 % de la valeur de la production globale industrielle hongroise, contre 4,2 % en 1928.

L'exportation du sucre était limitée depuis 1931 par l'entente internationale de Chadbourne, valable jusqu'en 1935, conclue à Bruxelles entre les principales nations exportatrices, et qui fixait les quantités pouvant être offertes sur le marché extérieur par chacun des pays cosignataires : Cuba, Java, Allemagne, Tchécoslovaquie, Pologne, Hongrie, Belgique, Pérou. Le contingent de la Hongrie, fixé à 84.000 tonnes, était le plus faible de tous, à part celui de la Belgique (30.275 tonnes). L'avantage de cette manière moins directe pour réglementer la production résidait dans une plus grande facilité de contrôle et dans la latitude laissée à l'intérieur de chaque pays producteur. En Hongrie, elle eut comme résultat une chute de 56 % de la quantité produite en 1932-1933 par rapport à 1929-1930 (1 million de quintaux en 1932-33).

La part prise dans la production par les industries chimiques qui ont trait aux industries dites d'investissement (fabriques de chaux et de ciment) a également diminué par rapport à celle de

1928. De même pour la brasserie-malterie dont les produits ne sont consommés, par une population aux ressources amoindries, qu'à raison de 200.000 hl. contre une production de 2 millions d'hl. avant-guerre, calculée sur le territoire actuel.

Par contre, la fabrication des objets indispensables et d'usage continu, comme le verre ou les articles de caoutchouc, et surtout celle des produits chimiques au sens courant du mot, (groupe X du Bulletin des Statistiques) a beaucoup augmenté, puisqu'elle représente, en %, et par rapport à la production industrielle globale :

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Verre .....              | 0,5 en 1932, contre 0,3 en 1928 |
| Caoutchouc .....         | 0,7 en 1932, contre 0,6 en 1928 |
| Produits chimiques ..... | 9,4 en 1932, contre 7,1 en 1928 |

Ceci compense fort heureusement la diminution apportée par celle des exportations de provenance agricole, que l'on peut considérer comme un phénomène provisoire, et par la sous-consommation momentanée des produits de la brasserie ou autres.

TABLEAU XVII  
*Production chimique en 1932.*

|                                                       | Nombre<br>d'usines | Nombre<br>moyen<br>d'ouvriers | Production<br>en<br>1.000 P. | En % de la<br>production<br>industrielle<br>globale |
|-------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| III-26 Fabriques                                      |                    |                               |                              |                                                     |
| de chaux ....                                         | 18                 | 453                           | 3.100                        | 0,2                                                 |
| 28 a de ciment ....                                   | 6                  | 1.006                         | 10.543                       | 0,6                                                 |
| 38 Fonderies de verre                                 | 6                  | 1.936                         | 7.902                        | 0,5                                                 |
| V-69 Manufactures de ca-<br>outchouc .....            | 3                  | 1.821                         | 12.587                       | 0,7                                                 |
| VIII-93 Fabrication du pa-<br>pier .....              | 8                  | 967                           | 16.921                       | 0,9                                                 |
| IX-97 Sucrerie .....                                  | 13                 | 3.091                         | 43.420                       | 2,4                                                 |
| 105 Brasserie, Malterie                               | 10                 | 1.718                         | 16.900                       | 1,0                                                 |
| 106 Distillerie d'alcool.                             | 13                 | 572                           | 10.990                       | 0,6                                                 |
| 107 Vinaigrierie .....                                | 10                 | 45                            | 836                          | 0,0                                                 |
| X-113-129 Industrie chimique<br>selon Bull. des Stat. | 217                | 9.534                         | 168.721                      | 9,4                                                 |
| En tout .....                                         | 304                | 21.143                        | 291.920                      | 16,3                                                |
| Production industrielle<br>globale .....              | 3.325              | 176.751                       | 1.800.223                    | 100,0                                               |

Le commerce extérieur, plus encore que l'industrie, fut réglé-  
menté par toutes sortes de contraintes, puisque le contrôle des  
échanges constitue la base du nouveau système économique. Cette  
réglementation, tantôt tend à réduire les achats et tantôt les localise  
sur des pays dont les produits ne sont pas forcément le moins  
chers. La diminution des échanges qui en résulte porte principale-  
ment sur les produits ouvrés, et, le commerce extérieur, tout en

étant sensiblement en équilibre, tombe, en 1932, à 335 millions d'importations et 330 millions d'exportations, chiffres plus faibles que jamais pendant les années précédentes si l'on en excepte la période qui suivit immédiatement la guerre (1920-21). Les produits intéressant l'industrie chimique (selon le tableau XI) en représentent, pour l'importation, les 31,2 %, soit 104.673.000 P. et pour l'exportation, les 10,6 %, soit 34.950.000 P.

Les données suivantes, extraites du Bulletin des Statistiques de 1928, 1932 et 1936, permettront de juger de l'efficacité des différentes mesures prises alors en vue de rendre le pays indépendant des fournitures de l'étranger par le développement des nouvelles fabrications et par le règlement des échanges.

# TABLEAU XVIII

*Pourcentage en valeur des principaux articles introduits par rapport aux importations globales.*

|                                          | 1928 | 1932 | 1936 |
|------------------------------------------|------|------|------|
| Coton brut .....                         | 1,94 | 5,88 | 6,86 |
| Tissus de coton .....                    | 6,94 | 1,74 | 1,09 |
| Fil de coton .....                       | 2,66 | 2,02 | 1,09 |
| Charbon .....                            | 5,24 | 4,21 | 3,18 |
| Huiles minérales brutes .....            | 1,15 | 3,24 | 3,05 |
| Pâte à papier .....                      | 0,16 | 2,01 | 1,99 |
| Verreries .....                          | 1,17 | 0,79 | 0,69 |
| Caoutchouc brut .....                    | 0,34 | 0,20 | 0,64 |
| Minerai de fer et pyrites grillées ..... | 0,66 | 0,30 | 1,39 |
| Ferraille et fer brut .....              | 0,57 | 0,49 | 2,23 |
| Soude .....                              | 0,14 | 0,78 | 0,59 |
| Soude caustique .....                    | 0,18 | 0,75 | 0,63 |
| Couleurs d'aniline .....                 | 0,33 | 1,72 | 2,32 |

*Pourcentage en valeur des principaux articles exportés par  
rapport aux exportations globales*

|                       | 1928 | 1932 | 1936 |
|-----------------------|------|------|------|
| Sucre .....           | 3,36 | 0,73 | 0,25 |
| Alcool .....          | 0,80 | 0,41 | 0,39 |
| Malt .....            | 0,61 | 1,16 | 1,32 |
| Tissus de coton ..... | 1,72 | 1,10 | 1,03 |
| Bauxite .....         | 0,41 | 0,35 | 0,84 |

Quelques années à peine après les changements survenus dans l'orientation économique de la Hongrie, ses industries fabriquant des produits indispensables et d'usage quotidien, comme les textiles, apparaissent donc en réel progrès. Les industries d'investissement ne tarderont pas à profiter de ce développement et le pays sera à même de participer à l'amélioration de la conjoncture économique mondiale.

Le volume du commerce extérieur, qui, pendant plusieurs années a été proportionnellement très en dessous des chiffres concernant le commerce mondial, finit, en 1936, par n'être plus, tout comme ce dernier, que de 15 % inférieur aux chiffres maxima de 1929. Le volume des exportations atteint alors les 90, 6 % de celui de 1929 et le volume des importations les 79, 9 % (1).

Les indices établis par la S. D. N. en valeur-or sont beaucoup plus bas, car, ils ne tiennent pas compte de la dévaluation et ils sont influencés par la chute des prix. La balance commerciale est toujours active : 433 millions contre 507 millions, et, ce qui est de particulièrement bon augure, c'est que les marchandises fabriquées, d'origine agricole ou industrielle, qui représentaient, en valeur, les 39,38 % de l'importation de 1929, et les 32,98 % de l'exportation, soit un déficit de — 6,40 %, font au contraire ressortir un ac-

(1) Données du Magyar Gazdaságkutató Intézet et de l'Institut de la Conjoncture de Berlin.

tif en 1936, car elles forment 25,65 % de l'importation et 28,45 % de l'exportation, soit + 2,80 %.

Ce résultat a été en partie obtenu grâce à l'extension du rayon d'action moyen des exportations. Les marchés naturels voisins, que constituent les Etats-Successeurs, se fermant de plus en plus, on vend de la levure séchée en Amérique, de la colle aux Indes et en Chine, des médicaments aux Indes et au Japon, des engrais azotés synthétiques en Egypte, etc., ce qui porte à 1.000 km. la moyenne de ce rayon, le double de celle de 1929 (1).

La production industrielle en 1936, qui, pour l'industrie chimique, provient de 368 usines et occupe 27.411 ouvriers atteint 412.226.000 de P. représentant toujours 16 % de la production globale, 2.555.030.000 de P. Ces chiffres ne sont que fort peu inférieurs à ceux de 1929, mais, le volume de la production correspondante est très supérieur à celui enregistré alors, et il place au centre de l'amélioration de la situation économique en Hongrie son industrie manufacturière.

Les changements de structure économique constituant pour l'industrie hongroise un motif de développement permanent agissant même durant les années de crise, sa participation au revenu national ne cessa de croître.

Exprimée en volume et à l'exclusion du groupe IX (boissons, tabacs, meunerie, boulangerie, *sucrierie*, bonbons, chocolat, conserves végétales, conserves de viandes, salaisons, dérivés du lait, *brasserie-malterie*, *distillerie d'alcools*, *vinaigrerie*, fabrication de spiritueux) la production industrielle a évolué selon le Bulletin 1936 de la Chambre de Commerce de la façon suivante durant les dernières années.

---

(1) Dr Jenő Rácz : Le rayon des exportations de la Hongrie de 1920 à 1935. — Bull. N° 19 du Magyar Gazdaságkutató Intézet et dr. Artur Székely : Les changements d'orientation du commerce extérieur hongrois durant les années de limitation. — Közgazdasági Szemle 1935 N° 3-4.

TABLEAU XIX

(1928 = 100) :

|                       | 1932 | 1936  |
|-----------------------|------|-------|
| Hongrie .....         | 78,8 | 130,6 |
| Autriche .....        | 65,9 | 86,9  |
| Tchécoslovaquie ..... | 66,3 | 84,8  |
| Pologne .....         | 53,7 | 72,0  |
| Allemagne .....       | 54,0 | 107,6 |
| Hollande .....        | 63,9 | 73,7  |
| Belgique .....        | 69,9 | 80,9  |
| France .....          | 75,6 | 77,8  |
| Grande-Bretagne ..... | 88,4 | 120,9 |
| Suède .....           | 83,7 | 124,7 |

Le progrès apparaît bien plus grand en Hongrie que chez les autres petits Etats de l'Europe Centrale, ou en Allemagne et en Grande-Bretagne toutes deux en pleine période d'armement. Ce progrès, quoique moindre, subsiste aussi si l'on tient compte du groupe IX car, dans ce cas, la production industrielle dépasse encore de 20 % celle de 1928.

L'amélioration de la conjoncture en Hongrie a des causes différentes de celles généralement admises, causes occasionnelles, comme l'armement, ou une meilleure occupation des industries d'investissement assurant ensuite des débouchés aux industries de consommation. En Hongrie, il n'y a pas eu de grandes dépenses supplémentaires pour les armements, et ce sont au contraire les autres industries qui ont assuré des commandes aux industries d'investissement très affectées.

La production du minerai de fer est alors passée à 2.800.000 q. contre 590.000 q. en 1932 ; sa consommation à 5.900.900 q. contre 1.300.000 q. ; l'extraction du minerai de manganèse brut à 380.000 q., correspondant à 170.000 q. de minerai lavé ; et celle de la bauxite à 3.225.000 q.

Le développement des fabrications de consommation courante, l'industrie textile et l'industrie chimique, représentant toutes deux, respectivement 18,7 % et 16 % de la production globale ne s'est pas opéré à la suite d'un accroissement soudain et incompréhensible en période de crise, de la consommation intérieure ; il a été le fait des mesures qui ont amené les fabrications indigènes à remplacer les produits étrangers ; selon le Magyar Gazdaságkutató Intézet l'augmentation de la consommation ne serait que de 4 %.

La contre-partie de cette progression se trouve constituée par le rétrécissement de l'activité des industries naturelles en Hongrie : minoterie, brasserie, sucrerie, distillerie, autrefois de renommée mondiale, et qui, après avoir été à la base des premières entreprises de l'industrie chimique, apparaissent aujourd'hui très amoindries.

---

## RÉSUMÉ

---

L'industrie chimique est de fondation relativement récente en Hongrie. Les causes du retard de son développement sont davantage d'ordre historique que géographique car l'ancienne configuration du pays se serait prêtée à bon nombre de fabrications si les circonstances politiques l'avaient permis.

Après l'expulsion des Turcs, grâce à l'intervention des Habsbourg, à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, le pays, complètement désorganisé par une occupation de 150 ans, tomba sous la tutelle de l'Autriche qui ne favorisa guère le développement des industries en Hongrie. De ce fait, et malgré les efforts du grand novateur le comte Széchényi, celle-ci resta presque d'un siècle en retard sur l'évolution de l'Occident. Ce n'est qu'après le Concordat de 1867 avec l'Autriche et le couronnement de François-Joseph comme roi de Hongrie, que l'on peut placer la naissance de l'industrie chimique au sens commun du mot. Les possibilités géographiques jusque-là inemployées furent alors progressivement mises à profit et l'on vit bientôt les usines utiliser les richesses du sous-sol hongrois et les produits de l'agriculture.

Les conditions de la production chimique furent totalement transformées après la dernière guerre de laquelle la Hongrie sortit très amoindrie. Démunie de la plupart de ses matières premières minérales et sylvestres, l'industrie chimique sembla alors fortement compromise.

Au même moment, malgré ses possibilités réduites, l'industrie dut se charger de l'excédent de population que, privée du grand marché que constituait l'ancienne Autriche-Hongrie, l'agriculture ne pouvait plus nourrir. Le rôle social de l'industrie chimique devint ainsi de plus en plus important en Hongrie où la production industrielle atteignit, dès 1925, une valeur supérieure à celle d'avant-guerre sur le territoire correspondant au pays actuel.

Cette situation ne put se maintenir devant les difficultés grandissantes rencontrées alors par l'exportation des céréales et des produits de transformation de l'agriculture cependant que l'importation des combustibles et des produits manufacturés de toutes sortes ne cessait de croître. La balance commerciale devint très déficitaire et la Hongrie, gravement endettée, ne pouvant résister à la crise financière de 1931, fut amenée à prendre des mesures qui, réglant les paiements et les échanges avec l'extérieur, tendaient à mieux protéger sa production intérieure.

Le développement appréciable de l'industrie, restée depuis sous cette protection, semble justifier le bien-fondé des décisions prises à cette époque, lesquelles paraissaient être les seules capables de remédier rapidement aux difficultés sans concours extérieurs.

En effet, une entente, même économique, avec les Etats environnants et successeurs de l'ancienne Double-Monarchie, demeurerait, malgré les tentatives de quelques hommes attachés à la réorganisation du bassin du Danube dont le professeur Hantos, purement illusoire, étant donné les divergences politiques bien connues et le repliement sur soi-même de ces pays qui cherchaient tous, apparemment pour d'identiques raisons, à développer leur agriculture et à la protéger contre les produits de la terre hongroise.

De même la réorganisation du bassin du Danube, telle que la préconisait le comte Etienne Bethlen, avec l'autonomie des Ru-

thènes, Slovaques, Transylvains ; la Reichsidée danubienne, nouvelle forme géopolitique de l'ancien Drang nach Osten, réalisant l'Anschluss avec l'Autriche et provoquant une importante Confédération des Etats agricoles du Danube dénommée Südostraum, contrepartie des fournitures industrielles allemandes ; la restauration des Habsbourg, basée sur l'identité de culture des pays vivant autrefois politiquement unis ; la reconstitution de l'ancienne unité géographique que représentait dans le bassin des Carpathes la Hongrie millénaire,.... étaient également tous projets irréalisables et, en partie, peu souhaitables. (1)

La Hongrie ne fut pas la seule à prendre des mesures propres à protéger sa production intérieure puisque, calculées en or, les importations mondiales, dans leur ensemble, baissèrent aussi des 2/3 depuis 1929 jusqu'en 1936.

Certes, le prix de cette expérience fut coûteux, l'initiative individuelle et la libre concurrence se trouvant remplacées par l'intervention de l'Etat dans les moindres détails de la vie économique hongroise. Mais cette orientation autarcique de la production est loin d'être comparable à celle de certain pays européen soucieux

---

(1) Les bases géographiques des territoires des états. André Rónai, Nouvelle Revue de Hongrie, Mars 1937.

Le problème de la vallée danubienne. Alexis Nagy, Nouvelle Revue de Hongrie, Juin 1936.

Politique et économie en Europe Centrale. Gustave Gratz, Nouvelle Revue de Hongrie, Juin 1936.

La Hongrie et le bassin danubien. André Moravek, Nouvelle Revue de Hongrie, Avril 1935.

L'autarcie imposée à la Hongrie. André Frey, Nouvelle Revue de Hongrie, Octobre 1932.

Une nouvelle organisation de l'Europe Centrale. E. Hantos, Nouvelle Revue de Hongrie, Mars 1932.

Les obstacles à une union économique en Europe Centrale. Maxime Fenyő, Nouvelle Revue de Hongrie, Janvier 1932.

Problèmes du Danube, problèmes de l'Europe. Paul Teleki, Nouvelle Revue de Hongrie, Février 1934.

Communauté de sort des peuples danubiens. E. Hantos, Nouvelle Revue de Hongrie, Février 1934.

L'Europe et la Hongrie, Budapest. Athenæum. Recueil de conférences 1934, Paul Teleki.

Une nouvelle organisation économique en Europe Centrale, par E. Hantos (Paris, F. Alcan).

avant tout de créer des matières de remplacement. En adoptant ces dispositions, qui constituaient pour elle plus un moyen qu'une fin, la Hongrie cherchait seulement à s'assurer par un meilleur équilibre des échanges une industrie semblable à celle de la plupart des autres pays.

En raison de la rareté des matières premières, peu de ses régions se trouvent désignées comme particulièrement favorables à l'établissement de l'industrie chimique, dont les usines se groupent, en général, autour de Budapest, centre de consommation et de transit. Les conditions géographiques qui tiennent souvent un rôle de tout premier plan dans la répartition de l'industrie chimique, et qui ont motivé, en France, la naissance de l'industrie du sel gemme dans le midi méditerranéen, de l'électro-chimie dans le Dauphiné, de l'industrie des parfums à Grasse, de celle des résineux dans les Landes, de celle des savons et corps gras coloniaux à Marseille, etc. n'ont donc pas exercé leur influence de façon identique en Hongrie. Là, ce sont surtout les nouvelles frontières politiques qui, en refoulant une assez forte proportion de la population hongroise des territoires détachés vers l'intérieur et en privant le pays de ses ressources et de ses débouchés habituels, ont établi les nécessités géographiques entraînant l'orientation de l'industrie chimique.

L'absence de certaines matières premières, comme le chlorure de sodium, les pyrites, et l'éloignement de la mer, rendront difficiles, tout au moins économiquement, dans un temps où les échanges redeviendront normaux, diverses grandes fabrications de base, soude caustique, carbonate de soude, acide sulfurique, superphosphates. Cependant, vu qu'il est malaisé de faire voyager très loin les acides et que leur importance est capitale dans toutes les opérations chimiques, on peut espérer que leur industrie continuera également de prospérer dans l'avenir avec l'ensemble de la production chimique.

---

*LISTE DES NOUVELLES FABRICATIONS  
RÉSUMÉES DANS CHIMIE ET INDUSTRIE*

mars 1936

Cellulose (papeterie Neményi de Csepel).

Alcool butylique, Stéarate de zinc, Outremer (Krausz-Moskovics, Flóra, Adler).

Acides gras distillés (Flóra).

Produits chimiques purs (Bayer et Cie).

Soya-Coton (Keszthely-Kalocsa-Szeged) Acclimatation des plantes.

mai 1936

Combustibles (benzol, toluène, ammoniacque, goudrons, briquetage, coke métallurgique et de fonderie, Cokeries de Pécs, Eurogas-co).

août 1936

Terres décolorantes (Magyar Bányamivelő R. T. à Nagytétény).

Kaolin hongrois.

Soufre récupéré des mines de cuivre de Recsk.

Ciment de bauxite (Mák).

Nouvelles lois sur la rationalisation forcée, Numéros clausus industriel, Cartels obligatoires.

Sucrierie.

Huiles essentielles (Bittera Gyula : lavande sur les coteaux du Bakony ; menthe mitcham du dentifrice Odol à Ujszász-Rózsás.

novembre 1936

Essence synthétique.

Krypton (Mines d'Ajka).

Engrais azotés synth. (Pét.).

Pavot, Opium, Morphine, Utilisation de la paille de pavot.

Alcools gras (Schwarz-Rudolf).

Film photographique (Magyar Nyersfilmgyár à Sashalom).

février 1937

Bauxite, Aluminium (métal à Csepel, hydrate et sulfate d'alumine à Magyaróvár).

Récupération du fer de la bauxite et de la wehrlite (essais).

Manganèse.

Soude et chlore électrolytiques à Pét (solvants chlorés).

Alcools gras sulfonés (Gerő et dr Ofner).

Huile de ricin (Gerő et dr Ofner).

mai 1937

Cellulose, papier, (Cartel, Szentendrei Papirgyár).

Pétrole à Bükkszék (forages de l'Etat).

Eurogasco à Lispe (Sources de pétrole).

Distillation pyrogénée des lignites (méthode Szigeth-Didier).

Interdiction d'exporter les goudrons, brais et huiles d'aniline.

août 1937

Soude caustique (Hungária).

Rongalites, hydrosulfites.

Pigments minéraux électrolytiques (Céruse selon Carreras et Vert de Schweinfurt selon Bálint).

Morphine, nicotine de Büdszentmihály.

Médicaments.

novembre 1937

Pét : Sulfure de carbone.

Pétrole (nouveaux forages).

COMPLÉMENT AUX NOUVELLES FABRICATIONS  
RÉSUMÉES DANS CHIMIE ET INDUSTRIE

*En 1929 (selon Halmy).*

Grandes raffineries de pétrole Shell (Construction de l'établissement).

Alun de chrome et alun ordinaire (fabrique Victoria).

Paraffine à partir du goudron de lignite (Raffinerie Biehn János).

*En 1931 (selon Halmy).*

Diverses applications nouvelles du caoutchouc.

Nombreux médicaments nouveaux.

Alcaloïdes.

Développement des fabrications basées sur le charbon (briqueta-ge des lignites, distillation des lignites, à Salgótarján et à la Mátyás).

Construction d'un récupérateur de benzol à l'usine à gaz de Budapest.

Production de Krypton et de Néon par la Société Hydroxygène.

Malgré la crise, en cette année 1931, on vit, contre 4 usines qui se fermèrent et 4 ou 5 qui suspendirent leurs fabrications ; 9 nouvelles firmes, 9 autres qui s'agrandirent assez pour être classées, et 36 qui entreprirent toutes sortes de fabrications la plupart nouvelles en Hongrie. Parmi les usines qui fermèrent leurs portes se trouvent celle du Résinol (fabrique d'huiles essentielles, la dernière de ce genre), celle de soie artificielle de Magyaróvár et plusieurs de superphosphates et acide sulfurique. Parmi les 9 nouvelles firmes on peut citer la Société Acétique, la fabrique de peintures et d'encre d'imprimerie Ipari Lakkok gyára, la fabrique d'alcaloïdes de Büdszentmihály, la Magyar Ammoniagyár, la fabrique d'engrais azotés synth. de Péty. etc.

*En 1932 (D'après la Chambre de Commerce).*

Térébenthine raffinée.

Anthracène.

Soufre colloïdal.  
Huile de pépins de raisin.  
Malate de fer.  
Préparations antisolaires.  
Coke de lignite.  
Coke de brique.  
Articles en caoutchouc.  
Huile de poisson oxydée et sulfonée.

*En 1933 (D'après Halmy).*

Formaldéhyde (Sté Acétic).  
Rongalites diverses (Sté Comte Batthyány Lajos).  
Benzol (Usine à gaz).  
Blanc de zinc (Fémkereskedelmi).  
Chlore, chlorure de chaux, eau de Javel, lessive de soude, chlorure de fer, chlorure d'étain, chlorure de zinc, chlorure de soufre (Sté Hydroxygène).  
Hydrates d'alumine à Magyaróvár (S. A. Victoria).  
Silicate de soude solide à Budapest (S. A. Victoria).  
Huile de Ricin par les huileries de l'Etat.  
Vert de Schweinfurt (Barányi Gyula).  
Médicaments (Salvarsan, aspirine, par l'I G. Farben).  
Gélatines alimentaires (Frères Leiner).  
Préparations pyrotechniques (Sté Nitrokémia).  
Nitrocellulose pour vernis (Sté Nitrokémia).  
Acide nitrique et Ammoniac purs à Pét (cette société a absorbé la Magyar Ammoniagyár fondée récemment).  
Stéarate de Magnésium (Laboratoire Török).  
Médicaments de toutes sortes.  
En construction : Station d'hydrogénation de goudron de lignite à Pét qui s'appellera Magyar Hydrobenzin R. T.  
Fabrique d'acides oxalique et formique de la Sté Hydroxygène  
Cokerie de la D. G. T. à Pécs (avec récupération du soufre).

Quelques résultats partiels enregistrés dès 1933 :

l'importation de l'acide nitrique tombe de 16.000 q. en 1928 à 0.  
celle des acides purs passe de 1.500 q. à 290 q.  
celle des encres d'imprimerie de 899 q. à 7 q.  
celle du blanc de zinc de 16.000 q. à 1.900 q.

*En 1935 (D'après la Chambre de Commerce).*

Noir de fumée.

Oxyde de fer pur.

Pyrosulfite et sulfite de sodium anhydres.

Chlorure de magnésium solide.

Dérivés de l'hydrosulfite de soude.

Acide lactique.

Régénération des huiles de graissage usées.

Solvants lourds.

Fabrication de bitumes pour revêtements routiers à partir du pétrole brut importé.

*(D'après Halmy).*

Sulfure de sodium à Pét.

Fluosilicate de soude (Ipari Robbanóanyag).

Noir de suie (Nigrocarbon R. T.)

Bakélite (Kábelgyár R. T.).

Soufre à partir des pyrites (Metallokémia).

Toujours beaucoup de médicaments nouveaux.

Divers produits chimiques purs.

Nouvelle installation moderne, pour la production du sulfure de carbone bi-raffiné convenant à la production de la soie artificielle à Pét.

L'usine à gaz a réussi à mélanger 15 % de charbon hongrois de Nagymányok aux combustibles soumis à la distillation pyrogénée sans que le gaz ou le coke obtenus aient été modifiés.

*En 1936 (D'après la Chambre de Commerce).*

Galalithe.

Potasse caustique.

Cyanures de zinc, de cuivre, et autres.

(D'après *Halma*)

Charbons activés (Ipartermék Értékesítő).

Acétates d'isobutyle, de butyle, d'éthyle et acétone (Krausz-Moskovits).

Projet de fabrication de cellulose à partir de bois importés, à Csepel, par la Sté Neményi.

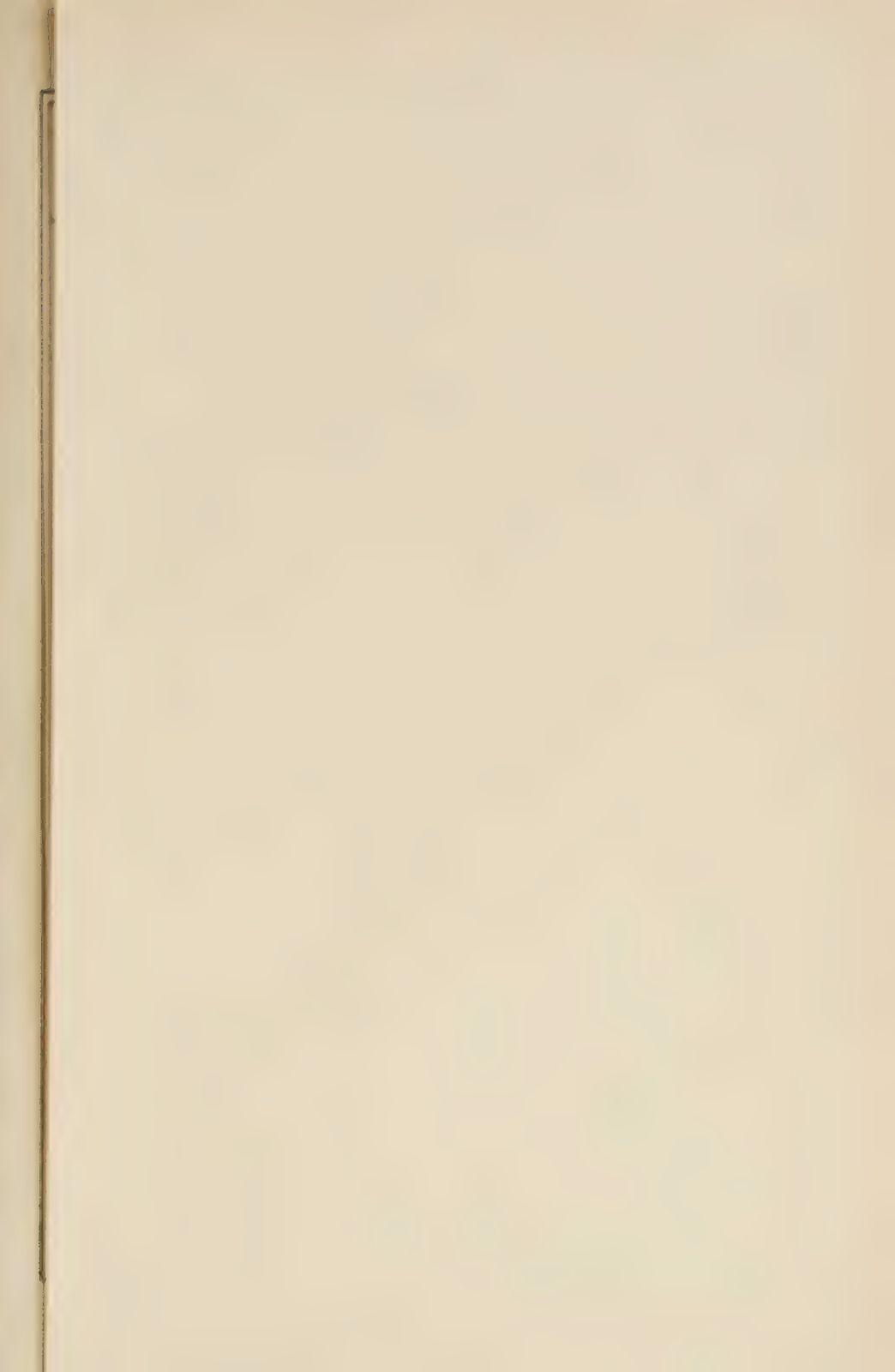
Butane liquide (Shell).

Toujours beaucoup de médicaments nouveaux.

---

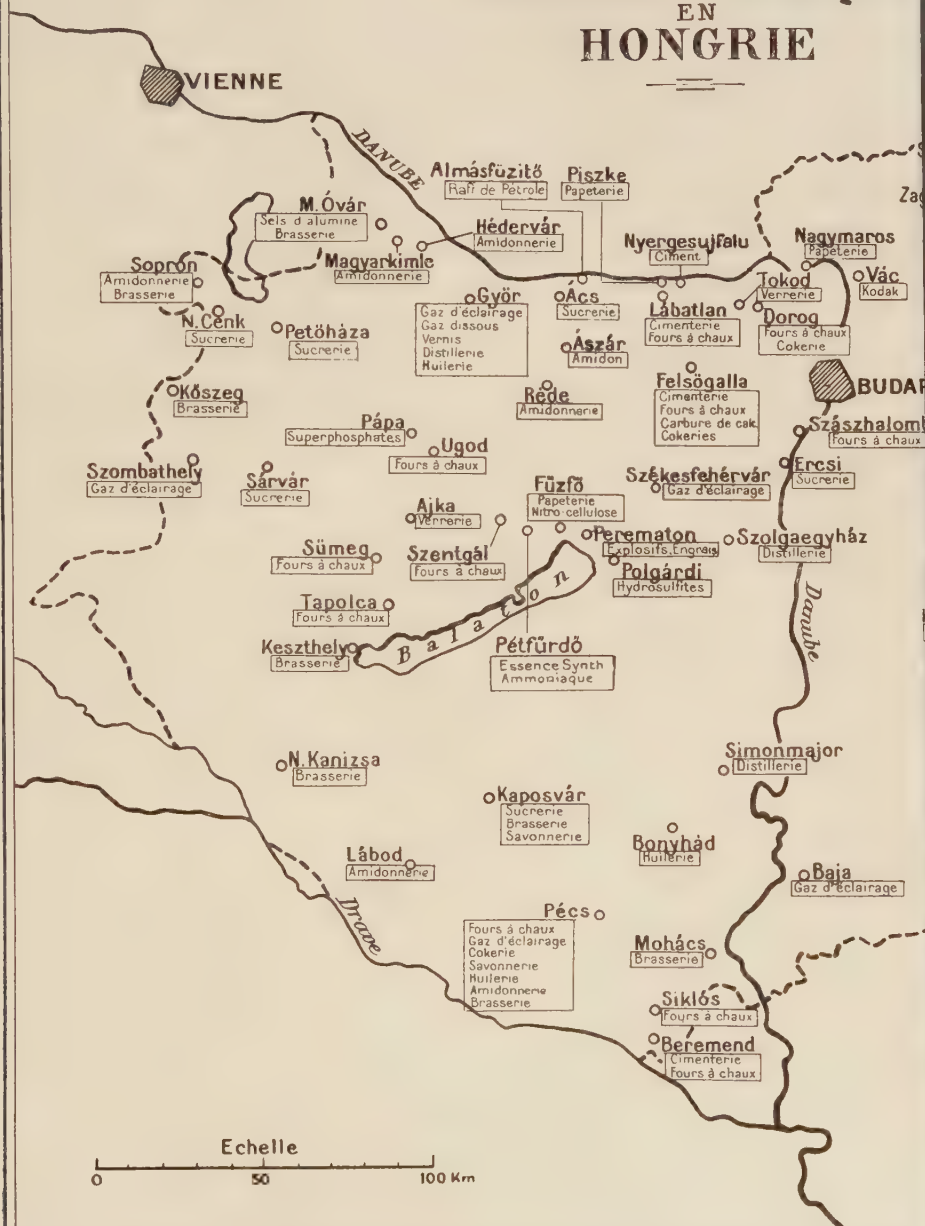
LES PRINCIPAUX CENTRES  
DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN HONGRIE







# LES PRINCIPAUX CENTRES DE L' INDUSTRIE CHIMIQUE EN HONGRIE





# QUELQUES UNES DES PRINCIPALES USINES DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE DANS LA RÉGION DE BUDAPEST

## I. Grande industrie minérale.

- S. A. Hungária : superphosphates, acide sulfurique, soude caustique, traitement des os, sels divers.
- S. A. Magyar Bányamivelő : terres décolorantes.
- S. A. Metallokémia : blanc de zinc, sels de zinc.
- S. A. Pátia : traitement des os, superphosphates.
- S. A. Weiss Manfréd : métallurgie de l'aluminium.

### Gaz techniques :

- S. A. Budapesti szénsavgyár.
- S. A. Hydroxigén ;
- S. A. Magyar Autogén Gáz ;
- S. A. Magyar Oxigén gyár ;
- Heuffel : gaz liquides ;
- S. A. Dr. Wagner.
- Fours à chaux de Káposztásmegyer, d'Óbuda, de Nagykovácsi.

## II. Combustibles, traitement du goudron.

Usine à gaz de la ville de Budapest.

### Raffineries de pétrole :

- S. A. Fanto ;
- S. A. Hazai Kőolajipar ;
- S. A. Magyar Petróleumipar ;
- S. A. Pannonia Petra ;
- S. A. Shell.

### Traitement du goudron :

- S. A. Aszfalt és Kátrány ;
- S. A. Biehn János ;
- Helvey Tivadar ;
- S. A. Imperial vegyészeti gyár ;
- S. A. Magyar Asphalt ;
- S. A. Weiss Manfréd.

## III. Manufactures de caoutchouc, matières plastiques, films.

- S. A. Astra.
- Dr. Dorogi és Tuschák.

- S. A. Hungária Guttapercha és -gummi-gyár.
- S. A. Magyar Ruggyantagyár.
- S. A. Felten et Guillaume : isolants pour câbles.
- S. A. Kábelgyár : bakélite.
- S. A. Magyar Nyersfilmgyár.

## IV. Papeterie.

- Budapesti Papirgyár.
- S. A. Első Magy. Cartonlemezyár.
- S. A. Hungária Papirgyár.
- S. A. Neményi.
- S. A. Papir és Nyersfedéllemezyár.

## V. Corps gras techniques. — Produits d'entretien.

- S. A. Flora : Stéarinnerie.
- Gerő et dr. Ofner : produits auxiliaires pour textiles.
- S. A. Hutter et Lever.
- Huileries de l'Etat : huile de ricin.
- Láng és Lovas : graisses techniques.
- Müller et Cie : produits auxiliaires pour cuirs.
- S. A. Schwartz Rudolf : lubrifiants, huiles sulfonées, apprêts.

### Cirages, entretien :

- S. A. Benes Testvérek ;
- S. A. Götzl Lipót - Sidol ;
- S. A. Schmoll és Kallós.

## VI. Couleurs, peintures, vernis, encres.

- S. A. Corvina : encres d'imprimerie.
- S. A. Ellinger-Wagner : laques.
- S. A. Ipari lakkok gyára.
- S. A. Izsák József : peintures.
- S. A. Dr. Keleti és Murányi : pigments.
- Krayer et Cie : peintures.
- S. A. Lutz Ede : peintures.
- S. A. L. C. H. (Lorilleux) : encres, vernis.
- S. A. Frères Müller : encres de bureau.
- S. A. Magyar vegypapir : papier carbone.

S. A. Frères Schmidt : encres d'imprimerie.

S. A. Smelting : pigments.

# VII. Savonnerie. Parfumerie.

Albus : savonnerie (et huiles végétales).

S. A. Baeder : parfumerie, savonnerie.

S. A. Brázay Kálmán : alcool de menthe.

S. A. Diana : alcool de menthe.

S. A. Hutter et Lever : savonnerie.

S. A. Hajnal : savonnerie.

S. A. Klein : savonnerie.

S. A. Lyon : savonnerie.

Meister : savonnerie.

Pestmegyei Olajgyár : savonnerie.

S. A. Odol : dentifrice.

S. A. Savonnerie de Kolozsvár : savons médicaux.

S. A. Savoly : cosmétiques, savons.

S. A. Titan : savonnerie.

Yes : cosmétiques.

# VIII. Médicaments, produits chimiques purs.

Dr. Barta Endre.

S. A. Beiersdorf.

S. A. Bayer et Cie.

S. A. Chinoin.

Dr. Egger Leo et Egger I.

S. A. Labor.

S. A. Panacea.

S. A. Magyar Pharma.

Novachemia.

S. A. Richter Gedeon.

S. A. Thalmayer et Seitz.

S. A. Tres.

S. A. Dr. Wander.

# IX. Colles, albumines.

Leiner Fülöp.

Leiner Testvérek.

S. A. Fattinger et Cie.

X. a) Huilerie, b) amidonnerie, c) distillerie d) vinaigrerie, e) brasserie, malterie, f) sucrerie.

a) Bien S : margarines.

S. A. Magyar Hollandi margaringyár.

S. A. Mauthner Ödön.

Nagel József.

S. A. Szent István tápszerművek.

b) Budapesti búzakeményítőgyár

Kispesti „ „

S. A. Óbudai „ „

Union „ „

S. A. Mauthner Ödön.

c) S. A. Gschwindt.

S. A. Krausz-Moskovits.

S. A. Leipziger.

d) S. A. Albertfalvi ecetgyár.

S. A. Amicia.

S. A. Engl Bernát.

S. A. Hangya.

S. A. Océan.

e) S. A. des malteries Deutsch.

S. A. Dreher Haggenmacher.

S. A. Fővárosi Serfőző.

S. A. Kőbányai Polgári Serfőző.

f) S. A. Leipziger.

# XI. Divers.

S. A. Borgazdasági Vegyipar : acide tartrique.

S. A. Acetic : solvants.

S. A. Magyar ált. Gyufaipar : allumettes.

## INDICE DES TABLEAUX

---

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| I. — <i>Production agricole avant la guerre</i> .....                                     | 35  |
| II. — <i>Production agricole après la guerre</i> .....                                    | 35  |
| III. — <i>Surfaces forestières</i> .....                                                  | 37  |
| IV. — <i>Production forestière</i> .....                                                  | 37  |
| V. — <i>Commerce extérieur du charbon avant la guerre</i> ..                              | 42  |
| VI. — <i>Production industrielle avant la guerre</i> .....                                | 44  |
| VII. — <i>Les différentes branches de la production industrielle d'avant-guerre</i> ..... | 45  |
| VIII. — <i>Commerce extérieur de 1901 à 1921</i> .....                                    | 48  |
| IX. — <i>Les industries classées comme chimiques entre 1925 et 1928</i> .....             | 59  |
| X. — <i>Quelques importations en 1928</i> .....                                           | 60  |
| XI. — <i>Commerce extérieur en 1928</i> .....                                             | 63  |
| XII. — <i>Production chimique globale en 1928</i> .....                                   | 69  |
| XIII. — <i>Pays producteurs de sucre de betterave</i> .....                               | 91  |
| XIV. — <i>Commerce mondial du sucre en 1926</i> .....                                     | 92  |
| XV. — <i>Production du fer et de l'acier</i> .....                                        | 99  |
| XVI. — <i>Commerce extérieur du fer brut</i> .....                                        | 99  |
| XVII. — <i>Production chimique en 1932</i> .....                                          | 115 |
| XVIII. — <i>Les importations et les exportations entre 1928 et 1936</i> .....             | 116 |
| XIX. — <i>Production industrielle européenne entre 1932 et 1936</i> .....                 | 119 |

---

Vu le 7 février 1938.

*Le Doyen de la Faculté des Lettres de  
l'Université de Paris,*

VENDRYÈS.

Vu et permis d'imprimer.

*Le Recteur de l'Académie de Paris,*

ROUSSY.

## ERRATA

---

|      |       |       |       |                                                      |
|------|-------|-------|-------|------------------------------------------------------|
| Page | 9     | ligne | 9     | lire : ductilité.                                    |
| —    | 10    | —     | 16    | — selon qu'elle vise.                                |
| —    | 15    | —     | 24    | — coûteuse.                                          |
| —    | 32    | —     | 26    | — la fabrique de<br>composés azotés<br>synthétiques. |
| —    | 41    | —     | 19    | — différence.                                        |
| —    | 60    | —     | 16    | — 20 %.                                              |
| —    | 68    | —     | 3     | — commerce.                                          |
| —    | 74    | —     | 24    | — avant tout.                                        |
| —    | 76    | —     | 28    | — transformation.                                    |
| —    | 87/88 | —     | 29/23 | — la coriandre.                                      |
| —    | 106   | —     | 3     | — une partie.                                        |
| —    | 107   | —     | 25/26 | — 2.000 millions<br>de P.                            |
| —    | 108   | —     | 3     | — (en remarque) :<br>1924.                           |
| —    | 112   | —     | 32    | — hydrosulfites.                                     |
| —    | 114   | —     | 8     | — a augmenté.                                        |
| —    | 118   | —     | 26    | — production in-<br>dustrielle euro-<br>péenne.      |
| —    | 124   | —     | 12    | — du sel marin.                                      |



## TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION .....                                                                       | 9  |
| <i>Définition et classification .....</i>                                                | 9  |
| <i>Origine, historique et importance de l'industrie chimique .....</i>                   | 11 |
| <i>L'industrie chimique et l'agriculture .....</i>                                       | 13 |
| <i>L'effort humain et les énergies dans l'industrie chimique .....</i>                   | 16 |
| NAISSANCE DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN HONGRIE ET<br>SON DÉVELOPPEMENT JUSQU'EN 1914 ..... | 19 |
| LA GUERRE MONDIALE ET LES RÉVOLUTIONS .....                                              | 30 |
| CONSEQUENCES DE LA GUERRE .....                                                          | 34 |
| <i>Agriculture .....</i>                                                                 | 34 |
| <i>Mines .....</i>                                                                       | 38 |
| <i>Industrie .....</i>                                                                   | 44 |
| <i>Commerce extérieur .....</i>                                                          | 47 |
| ORGANISATION DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE DANS LES<br>NOUVELLES FRONTIÈRES .....              | 51 |
| <i>Politique douanière .....</i>                                                         | 52 |
| <i>Impôts et finances publiques .....</i>                                                | 54 |
| <i>Nécessité d'accroître l'industrialisation .....</i>                                   | 55 |
| L'INDUSTRIE CHIMIQUE SOUS LE LIBÉRALISME ÉCONO-<br>MIQUE .....                           | 58 |
| <i>Distillation pyrogénée et gaz techniques .....</i>                                    | 70 |

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Raffinerie du pétrole .....</i>                                                   | 72  |
| <i>Grande industrie chimique .....</i>                                               | 73  |
| <i>Matériaux de construction - Verrerie .....</i>                                    | 77  |
| <i>Petite industrie chimique .....</i>                                               | 78  |
| <i>Pigments - Laques - Encres .....</i>                                              | 81  |
| <i>Matières plastiques - Papier .....</i>                                            | 82  |
| <i>Amidonnerie .....</i>                                                             | 85  |
| <i>Huiles végétales .....</i>                                                        | 86  |
| <i>Matières aromatiques - Articles de toilette .....</i>                             | 87  |
| <i>Sucrierie - Distillerie - Brasserie .....</i>                                     | 89  |
| <i>Métallurgie - Mines .....</i>                                                     | 98  |
| <i>RÉPERCUSSIONS DE LA CRISE MONDIALE SUR LE SYSTÈME ÉCONOMIQUE HONGROIS .....</i>   | 103 |
| <i>PRODUCTION INDUSTRIELLE ET COMMERCE EXTÉRIEUR DEPUIS 1932 .....</i>               | 111 |
| <i>RÉSUMÉ .....</i>                                                                  | 121 |
| <i>LISTE DES NOUVELLES FABRICATIONS RÉSUMÉES DANS CHIMIE ET INDUSTRIE .....</i>      | 125 |
| <i>COMPLÉMENT AUX NOUVELLES FABRICATIONS RÉSUMÉES DANS CHIMIE ET INDUSTRIE .....</i> | 127 |
| <i>PRINCIPAUX CENTRES DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE ....</i>                               | 131 |
| <i>INDICE DES TABLEAUX .....</i>                                                     | 135 |

---

IMPRIMERIE LES PRESSES MODERNES

(Atelier et Direction)

36, Galerie Beaujolais - Palais Royal — PARIS (1<sup>er</sup>)







